
HYVÄN KÄSIHYGIENIAN TOTEUTUMINEN HOITOTYÖSSÄ

Havainnointitutkimus



Ammattikorkeakoulun opinnäytetyö

Hoitotyön koulutusohjelma

Forssa, syksy 2016

Elina Jalasjoki

Nina Sipponen

Elina Jalasjoki

Nina Sipponen



FORSSA

Hoitotyön koulutusohjelma

Sairaanhoitaja AMK

Tekijä Elina Jalasjoki, Nina Sipponen

Vuosi 2016

Työn nimi Hyvän käsihygienian toteutuminen hoitotyössä
– Havainnointitutkimus

TIIVISTELMÄ

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää havainnoimalla, miten hoitajien käsihygienia toteutui eräässä eteläsuomalaisessa terveydenhuollon organisaatiossa kirurgian vuodeosastolla. Opinnäytetyö oli työelämälähtöinen. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa, jonka avulla voidaan kehittää käsihygienian sekä aseptiikan toteutumista.

Hyvällä käsihygienialla voidaan vähentää merkittävästi hoitoon liittyviä infektioita. Hoitoon liittyvät infektiot lisäävät potilaiden sairastuvuutta, kuolleisuutta ja inhimillistä kärsimystä. Hoitoon liittyvistä infektioista huomattava osa voidaan ehkäistä asianmukaisella käsihygienialla.

Opinnäytetyö toteutettiin kvantitatiivisena havainnointitutkimuksena. Tutkimuksen aineisto kerättiin systemaattisesti havainnoimalla hoitohenkilökunnan käsihygienian toteutumista. Käsien desinfiointia alkoholipohjaisella käsihuuhteella havainnoitiin ennen potilaaseen koskettamista, ennen aseptista toimenpidettä, eritteiden käsittelyn jälkeen, potilaaseen koskettamisen jälkeen sekä potilaan lähiympäristön koskettamisen jälkeen.

Havainnointitulosten perusteella hoitohenkilökunnan aseptiikan ja käsihygienian toteuttamisessa oli parannettavaa. Kaikista käsien desinfektiohavainnoista desinfektiohieronta toteutui osittain tai riittävästi 61 %:lla hoitajista ja jäi kokonaan toteutumatta 39 %:lla hoitajista. Havainnointitilanteet, joissa lähes puolessa kädet jäivät kokonaan desinfioimatta, olivat potilaan lähiympäristöön koskettamisen jälkeen sekä suojakäsineiden riisumisen jälkeen kosketettaessa kehon eritteitä. Saadut tulokset ovat samansuuntaisia aiempien käsihygieniasta tehtyjen tutkimusten kanssa.

Saatujen tulosten perusteella kehittämis ehdotuksena on KhYHKÄ-toimintamallin ottaminen säännölliseen käyttöön. Käytön jatkuvuudesta huolehtisivat osastolle nimetyt hygieniayhdyshenkilöt, jotka koulutettaisiin suorittamaan havainnointia.

Avainsanat Sairaalahygienia, aseptiikka, käsihygienia, havainnointi.

Sivut 31 s. + liitteet 3 s.

FORSSA

Degree Programme in Nursing

Registered Nurse

Author Elina Jalasjoki, Nina Sipponen

Year 2016

Subject of Bachelor's Realization of good hand hygiene in nursing
Observation Research

ABSTRACT

The purpose of this Bachelor's thesis was to find out by observation how the nurses' hand hygiene was realized on the surgical ward in a health care organization in southern Finland. The thesis originated from working life. The aim of this study was to produce information that can be used to develop implementation of hand hygiene and implementation of asepsis.

Good hand hygiene can significantly reduce the healthcare-associated infections. Healthcare-associated infections increase the patient morbidity, mortality and human suffering. A significant proportion of healthcare associated infections can be prevented by proper hand hygiene.

The research was conducted as a quantitative observational research. Research data was collected systematically by observing the realization of nursing staff hand hygiene. Hand disinfection with alcohol based hand disinfectant was observed before touching a patient, before aseptic measures, after handling secretions, after touching a patient and after touching the patient's immediate surroundings.

The results of observation of health personnel in the implementation of asepsis and hand hygiene should be improved. As for all the observations concerning disinfection of hands, disinfection treatment was realized in part or enough by 61 % of the nurses and was not materialized by 39 % of the nurses. The observation situations in which almost half of the hands were not disinfected at all, were after touching the patient's immediate surroundings and after taking off protective gloves when touching bodily discharges. The obtained results are consistent with previous studies conducted in hand hygiene.

Based on the results, as a development proposal, implementing the KhYHKÄ operation model on a regular basis is recommended. The continuity of the use would be ensured by hygiene contact persons, designated to the ward, who would be trained to carry out the observation.

Keywords hospital hygiene, asepsis, hand hygiene, observation.

Pages 31 p. + appendices 3 p.

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	1
2	ASEPTIIKKA HOITOTYÖSSÄ.....	2
2.1	Hoitotyön tavanomaiset varotoimet	2
2.2	Käsihygieniä.....	4
2.2.1	Käsien saippuapesu	5
2.2.2	Käsien desinfektiohieronta.....	6
2.2.3	Tehdaspuhtaiden suojakäsineiden käyttö	7
2.2.4	Käsien ihon hoito	8
2.2.5	Kynsien kunto, sormukset, kello ja käsikorut hoitotyössä.....	8
3	OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET..	9
4	OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS.....	9
4.1	Tutkimusmenetelmä	11
4.2	Aineistonkeruu havainnoimalla.....	11
4.3	Havainnointiaineiston analyysi	14
4.4	Opinnäytetyön eettisyys	15
4.5	Opinnäytetyön luotettavuus.....	16
5	TULOKSET	18
5.1	Käsien desinfektion toteutuminen kaikista havainnoista	18
5.2	Käsien desinfektion toteutumisen kesto kaikista havainnoista eri ajanjaksoina	19
5.3	Käsien desinfektion toteutuminen ennen potilaskontaktia.....	19
5.4	Käsien desinfektion toteutuminen potilaaseen koskettamisen jälkeen	20
5.5	Käsien desinfektion toteutuminen ennen puhdasta/aseptista toimenpidettä	20
5.6	Käsien desinfektion toteutuminen suojakäsineiden riisumisen jälkeen	21
5.7	Käsien desinfektion toteutuminen potilaan lähiympäristöön koskettamisen jälkeen	21
5.8	Hoitajien sormukset, kello, korut sekä kynsien kunto havainnointitilanteissa .	22
6	AIEMPIÄ TUTKIMUKSIA KÄSIHYGIENIASTA	22
7	POHDINTA.....	24
7.1	Tutkimustulosten tarkastelu	24
7.2	Johtopäätökset	26
7.3	Kehittämisehdotus	27
	LÄHTEET	28

Liite 1	Havainnointilomake
Liite 2	Tiedote henkilökunnalle
Liite 3	Tiedote potilaille ja heidän läheisilleen

1 JOHDANTO

Infektioiden torjunta on potilashoidossa keskeinen osa potilasturvallisuutta. Tärkein keino vähentää hoitoon liittyvien infektioiden määrää on hyvä käsihygienia. Käsihygienialla tarkoitetaan kaikkia niitä toimenpiteitä, joilla ehkäistään mikrobien siirtymistä hoitajien käsien välityksellä potilaaseen. (WHO 2009, 6–7; Syrjälä & Teirilä 2010, 165.)

Sairaalainfektiot eli hoitoon liittyvät infektiot ovat kehittyneiden maiden isoin infektio-ongelma. Sairaalainfektiolla tarkoitetaan terveydenhuollon toimintayksikössä annetun hoidon aikana syntynyttä tai alkunsa saanutta infektiota. Taloudellisesti sairaalainfektiot ovat kalliita yhteiskunnalle ja siten torjunta nousee yhdeksi keskeisimmäksi ehkäisevän terveydenhuollon toimista. Terveydenhuollon toiminnan on perustuttava hyviin hoito- ja toimintakäytäntöihin sekä näyttöön. Hoitajan sitoutuminen aseptisiin työtapoihin ja toimintoihin on osa aseptista omaatuntoa ja olennainen osa hoitajan ammattitaitoa. Toiminnan on oltava laadukasta ja turvallista sekä asianmukaisesti toteutettua. (Terveydenhuoltolaki 8§; Syrjälä 2010, 18; THL 2012.)

Hoitotyön tutkimussäätiö ja Oulun yliopistollinen sairaala ovat kehittäneet yhteistyössä näyttöön perustuvan käsihygienian seurannan ja toimintamallin (KhYHKÄ-toimintamalli). Toimintamalli on kehitetty sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioiden tueksi ja sen käyttöönotto lisää ja kehittää potilasturvallisuutta. Tavoitteena on vähentää hoidossa esiintyvää vaihtelua ja yhtenäistää hoitokäytänteitä. Toimintamallissa käsihygienian toteutumista seurataan säännöllisesti havainnoimalla. KhYHKÄ-toimintamalli mahdollistaa nopean palautetiedon tuottamisen, jonka perusteella voidaan kehittää käsihygienian toimintamallia lyhyessäkin ajassa. (Korhonen, Ojanperä, Järvinen, Puhto, Kejonen & Holopainen 2015, 4–5.)

Tämän opinnäytetyön tilaajana on eräs eteläsuomalaisen terveydenhuollon organisaation kirurgian vuodeosasto. Toimeksiantajaorganisaatiossa on aiemmin tehty hoitajille kyselytutkimus käsihygieniaosaamisesta. Aiemmassa tutkimuksessa oli haettu tietoa käsihygienian toteutumisesta hoitajien arvioimana. (Airamaa & Aneristo 2010.)

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, miten hoitajien käsihygienia toteutuu kirurgian vuodeosastolla. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa tietoa, jonka avulla voidaan kehittää käsihygienian sekä aseptiikan toteutumista.

Opinnäytetyö toteutettiin havainnointitutkimuksena syksyllä 2016. Tutkimuksen aineisto kerättiin systemaattisesti havainnoimalla hoitohenkilökunnan käsihygienian toteutumista. Havainnointivälineenä toimi strukturoitu havainnointilomake. Aineisto analysoitiin tilastollisilla menetelmillä.

2 ASEPTIIKKA HOITOTYÖSSÄ

Aseptisella työskentelyllä pyritään estämään, poistamaan tai tuhoamaan mikrobien leviämistä potilaista toisiin. Aseptisella työskentelyllä eli sairaalahygienialla tarkoitetaan kaikkia tartuntojen ehkäisemiseen tähtääviä toimenpiteitä sairaan- ja terveydenhoidossa. Aseptiikalla tarkoitetaan työskentelytapaa, jossa pyrkimys on suojata steriiliä materiaalia tai eläviä kudoksia mikrobeilta. Työskennellessä potilaiden kanssa on tärkeää muistaa aseptinen työjärjestys, joka tarkoittaa työskentelyn aloitusta puhtaasta alueesta ja siirrytään viimeiseksi likaisempaan alueeseen, siten estetään mikrobien leviäminen. (Anttila, Hellsten, Rantala, Routamaa, Syrjälä & Vuento 2010, 684, 688; Tiitinen & Terho 2014.)

Hyvälle ja laadukkaalle potilashoidolle infektioiden estämiseksi on annettu yleinen nimitys ns. tavanomaiset varotoimet. Tavanomaiset varotoimet tulivat käyttöön jo vuonna 1985 USA:ssa ja ne koskivat kaikkia potilaita. Niiden tarkoitus oli suojata henkilökuntaa HIV-infektioilta. Vuonna 1996 amerikkalaisissa eristyskäytännöissä annettiin suuntaviivat ja ohjeet sairaalainfektioiden ehkäisemiseksi tavanomaisin varotoimin. (Syrjälä & Teirilä 2010, 27–28; Puska 2013.)

Tärkeimpinä pidettiin yhteisiä ja tavanomaisia hoitoon liittyviä infektoita ehkäiseviä varotoimia, joita aina noudatetaan koskien kaikkia potilaita. Potilaan hoitomenetelmät eivät poikenneet siitä, oliko potilaalla infektio vai ei. Yksiselitteisesti tavanomaisten varotoimien tarkoitus on katkaista tartuntatie siten, että estetään mikrobien siirtyminen työntekijästä potilaaseen, potilaan lähiympäristöstä tai potilaasta työntekijään tai työntekijän hoitokontaktin välityksellä toisiin potilaisiin. (Syrjälä 2010, 27–28; Puska 2013.)

2.1 Hoitotyön tavanomaiset varotoimet

Tavanomaiset varotoimet on jaettu viiteen keskeiseen osaan, jotka ovat oikea käsihygienia, oikea suojainten käyttö, pisto- ja viiltohaavojen välttäminen, oikeat työskentelytavat ja oikea välineiden käsittely, johon kuuluu myös pyykin ja jätteiden ohjeiden mukainen käsittely. (Syrjälä 2010, 28; Puska 2013.)

Kosketustartunta on tärkein infektioiden hoitoon liittyvä tartuntatapa. Tavanomaisten varotoimien keskeisin osa on käsihygienia ja käytännössä alkoholipitoisten käsihuuhteiden käyttö ennen ja jälkeen jokaisen potilaskontaktin. (Syrjälä 2010, 28; Puska 2013.)

Tavanomaisissa varotoimissa oikeiden suojainten käyttö tarkoittaa sitä, että käytetään tehdaspuhtaita suojakäsineitä kosketettaessa eritteisiin, vereen tai kehon nesteisiin. Suojakäsineitä tulee käyttää myös, kun kosketetaan potilaan rikkiinäistä ihoa, limakalvoja, kontaminoituneita alueita ja välineitä sekä käsitellään infektiopotteja. Steriilejä suojakäsineitä käytetään aina, kun kosketaan alle vuorokauden vanhoihin leikkaushaavoihin tai keskuskaskimokatetria laitettaessa. Muoviesiliinaa tai suojatakkia, kirurgista suun- nenäsuojaa sekä silmäsuojusta käytetään roiskevaarassa, silloin valitaan

sopiva suojain tilanteen mukaan. Kenkäsuojusten käytöstä on terveydenhuollossa luovuttu, koska mikrobit eivät leviä lattian kautta eivätkä kulkeudu kenkien mukana. Sen sijaan mikrobeja saadaan käsiin kenkäsuojia riisuttaessa. (Syrjälä 2010, 27–29; Puska 2013.)

Pisto- ja viiltotapaturmien estäminen kuuluu tavanomaisiin varotoimiin. Terävien instrumenttien aiheuttamat pisto- ja viiltotapaturmat ovat edelleen huonoiten toteutunut tavanomainen varotoimenpide. Varotoimilla pyritään estämään työperäisiä veritartuntoja. Yksinkertaista perusohjetta noudattamalla vältetään pisto- ja viiltotapaturmat hoitotyössä. Perusohjeena on, ettei neulaa saa irrottaa ruiskusta käsin tai laittaa takaisin hylsyyn, eikä neulaa saa taittaa. Neulat tulee käytön jälkeen laittaa niille kuuluvaan tukevaan ja läpäisemättömään särmäjäteastiaan. (Syrjälä 2010, 29; Puska 2013.)

Oikeat työskentelytavat ovat terveydenhuollossa infektioiden torjunnan kannalta myös tärkeitä. Oikeat työskentelytavat hoitoon liittyvien infektioiden torjunnassa tarkoittavat aseptista työjärjestystä, potilaan sijoittelua, eritetahrojen poistoa sekä tutkimus- ja hoitovälineiden huoltoa. Aseptisessa työjärjestyksessä puhtaat potilaat hoidetaan ensin ja infektiopotilaat viimeisenä eli voidaan puhua työskentelystä puhtaasta likaiseen. Potilaiden sijoittelu tarkoittaa potilaan sijoittamista infektioiden välttämiseksi tarvittaessa yhden tai kahden hengen huoneisiin. Oikeisiin työskentelytapoihin kuuluu myös eritetahrojen poisto. Eritetahrat pitää poistaa heti, kun ne havaitaan. Eritetahran ensimmäisenä havainnut poistaa eritetahran asianmukaisesti. Keskeisenä edellytyksenä oikeille työskentelytavoille on tietoon perustuva ja usein päivitetty kirjalliset ohjeet, jotka pitää olla kaikkien työntekijöiden saatavilla. (Syrjälä 2010, 29; Puska 2013.)

Väline- ja pyykkihuolto on oleellinen osa potilaan turvallista hoitoa ja infektioiden torjuntaa sairaalahoidossa. Onkin tärkeää, että potilaiden tutkimuksissa ja hoidossa käytettävien välineiden huolto on laadukasta. Huoltohuone kuuluu osaston huoltotiloihin, jossa huolletaan ja pestään potilaan hoitoon tarvittava välineistö sekä hävitetään potilaiden eritteet. Huoltohuoneen tulisi olla kaksiosainen, jotta pesty ja puhdistettu välineistö voidaan säilyttää puhtaalla puolella erillään käytetyistä ja pesemättömistä välineistä. Tärkeää on perehdyttää jokainen yksikköön tuleva uusi työntekijä ja työharjoittelija huoltohuoneen toimintaperiaatteisiin sekä laitteiden käyttöön. (Karhumäki, Keurulainen & Aalto 2010, 550.)

Puhtaiden tekstiilien osalta on tärkeää, että niitä kuljetetaan ja säilytetään siten, etteivät ne kontaminoidu ympäristöstä. Tekstiilien käsittelyssä on muistettava hyvä käsihygienia ja tekstiilien tarpeeton käsittely. Kontaminaation ehkäisemiseksi potilaiden asiointia liinavaatevarastolla on rajoitettava. Likainen pyykki käsitellään osaston ohjeiden mukaisesti. Likaista pyykkiä ei lasketa väliaikaisesti esimerkiksi lattialle vaan laitetaan suoraan niille tarkoitettuun pyykkipussiin. Täydet likapyykkipussit tulee toimittaa niille tarkoitettuihin tiloihin, josta ne toimitetaan mahdollisimman nopeasti pesulaan. Eristyspotilaiden sekä tartuntavaarallinen likapyykki tulee erottaa sairaalan ohjeiden ja määräysten mukaisesti pesussa liukenevaan pussiin. (Venho 2010, 568–569.)

Terveystenhoitoalalla syntyvien jätteiden kirjo on laaja. Sairaalahäätöiden ei kerrota olevan sen tartunnanvaarallisempia kuin kotitalouksissa syntyvät häätöet, jos niitä käsitellään oikein. Terveystenhoiton häätöiden käsitteilyyn sosiaali- ja terveysministeriö (Valvira) on laatinut ohjeet. Ohjeissa esitetään yleiset suuntaviivat häätöiden keräykseen, käsitteilyyn ja kuljetukseen. Terveystenhoiton organisaatioissa on sisäiset sairaanhoitopiiriin laatinut omat ohjeet erilaisten häätöiden käsitteilylle, joiden mukaan yksiköiden työntekijät toimivat. Sairaalahäätöiden tartuntavaaralta välttää, kun toimitaan työpaikkakohtaisten häätökäsitteilyohjeiden mukaisesti ja noudatetaan hyvää käsihygieniaa. (Collan & Anttila 2010, 590–593.)

2.2 Käsihygienia

Hyvä ja oikeanlainen käsihygienia kuuluu kaikille terveystenhoitolle työskenteleville, potilaille sekä potilaiden luona vieraileville läheisille. Terveystenhoitolle oikealla käsihygienialla tarkoitetaan jokaista toimenpidettä, joilla vähennetään mikrobien siirtymistä hoitohenkilökunnan käsien välityksellä potilaan ympäristöstä potilaaseen ja potilaasta toiseen. (Syrjälä & Teirilä 2010, 165; Puska 2013.)

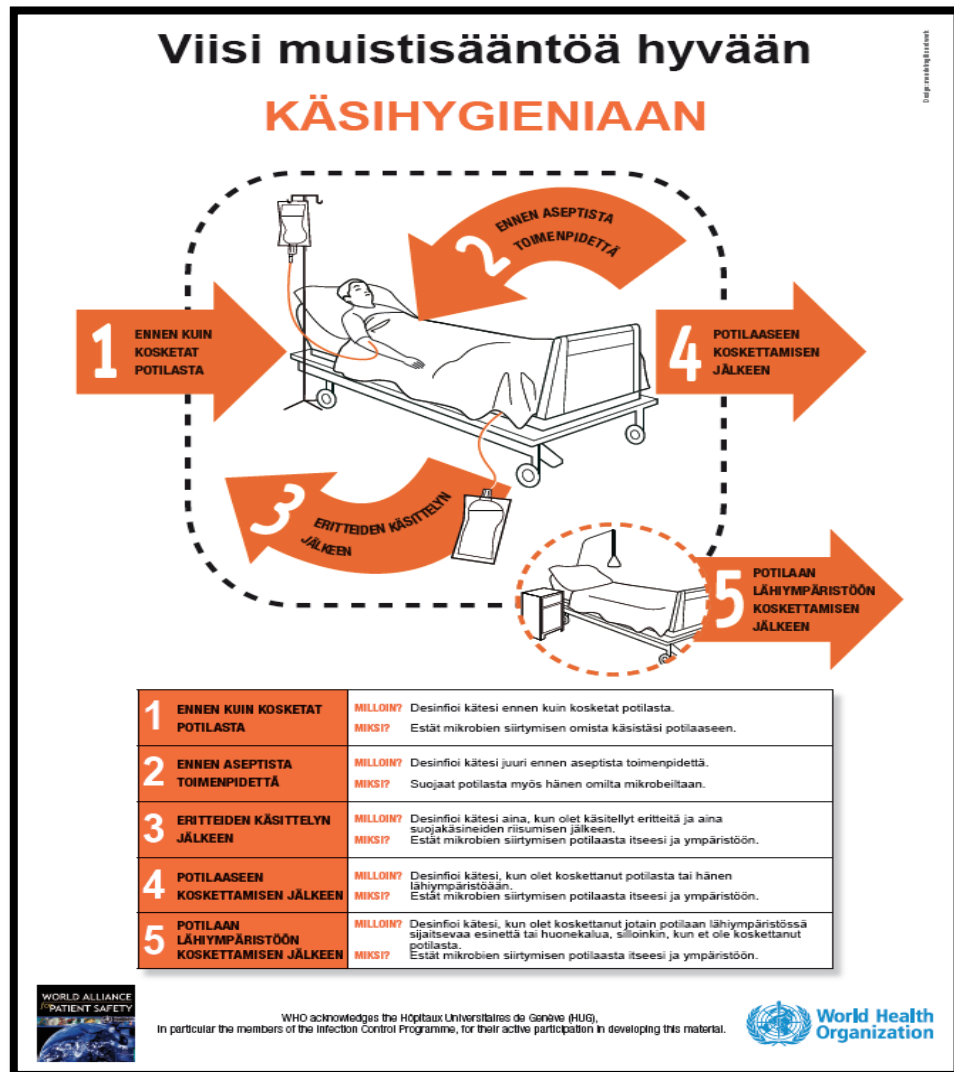
Ihmisen yleisin tartuntatautiin lähde on toinen ihminen. Mikrobit, jotka aiheuttavat sairauksia, voivat siirtyä henkilöstä toiseen, joko kosketuksen, pisaroiden tai aerosolien välityksellä. Kosketustartunta on tavallisin hoitoon liittyvä tartuntamuoto, jossa resistentit bakteerit siirtyvät ihmisestä toiseen. Käsien välityksellä tapahtuvat kosketustartunnat ovat, joko suoria tai epäsuoria. Suorassa kosketustartunnassa ihminen saa taudinaiheuttajan suoraan toiselta ihmiseltä, esimerkiksi suoraan potilaan iholta hoitajan käsiin ja edelleen hoitajan käsistä toiseen potilaaseen. Epäsuorassa kosketustartunnassa kahden ihmisen välillä on jokin välittäjä, esimerkiksi kontaminoituneet hoito- tai tutkimusvälineet, ympäristössä esimerkiksi ovenkahvat tai jokin muu pinta. Tutkimus ja hoitovälineiden on todettu harvoin olevan infektioiden lähde. (Vueto 2010, 53–54.)

Hyvään käsihygieniaan kuuluu käsien oikeaoppinen pesu ja desinfektioaineen käyttö, käsien ihon kunnosta huolehtiminen sekä tarvittaessa suojakäsineiden käyttö. Aiempien tutkimusten mukaan tavanomaisimmat puutteet käsihygienian toteutumiselle yhdistyivät kiireeseen, henkilökunnan vähyyteen, esimerkkikäyttäytymiseen ja asenteisiin, käsihygieniatuotteiden epäkäytännölliseen sijaintiin sekä huomaamattomuuteen. (Puska 2013; Anttila 2014, 1757.)

Sormusten, kellon ja käsikorujen käyttö on kielletty, koska ne estävät hyvän käsihygienian toteutumista. Rakente- ja geelikynsiä ei myöskään tule käyttää, koska hyvästä käsihygieniasta huolimatta niiden alla on runsaasti bakteereita. (Tiitinen & Terho 2014.)

WHO:n My five moments for hand hygiene -julkaisussa kuvataan viisi keskeisintä toimintaa, jolloin tulisi käyttää käsidesinfektiohuuhdetta (Kuva 1, s. 5). Kädet desinfioidaan alkoholipohjaisella käsihauhteella ennen kuin kosketaan potilaaseen, ennen aseptista toimenpidettä, eritteiden käsitteilyä

jälkeen, potilaaseen koskettamisen jälkeen sekä potilaan lähiympäristöön koskettamisen jälkeen. (WHO 2009, 101–102.)



Kuva 1. Viisi muistisääntä hyvään käsihygieniaan. THL. n.d. Infektiotaudit. Käsihygieniajulisteet. Viitattu 17.9.2016. Saatavissa http://www.thl.fi/attachments/Infektiotaudit/Ohjeet/käsihygieniajulisteet_A3_2.pdf

2.2.1 Käsien saippuapesu

Kädet pestään nestemäisellä saippualla, kun ne ovat näkyvästi likaiset. Kädet tulee pestä myös wc-käyntien jälkeen sekä *Clostridium difficile* ja noroviruksen aiheuttamien infektioiden yhteydessä. Saippuapesun tulee kestää 60 sekuntia, jotta saadaan riittävä teho aikaiseksi. Tutkimusten mukaan käsien saippuapesuun käytetään vain 10 sekuntia aikaa. 10 sekunnin saippuapesulla käsien mikrobit vähenevät vain puolella. On todettu, että käsien desinfektio on tehokkaampaa kuin käsien pesu nestemäisellä saippualla. (Syrjälä & Teirilä 2010, 167; Puska 2013.)

Oikeaoppisessa käsien pesussa kädet kostutetaan haalealla vedellä ja niihin hierotaan nestemäistä saippuaa. Käsien pesu ja huuhtelu suoritetaan

juoksevan veden alla ja kuivataan kertakäyttöpyyhkeeseen, jolla myös vesihana suljetaan. Vesihanaa ei tule sulkea paljain käsin, etteivät ne likaantuisi uudelleen. (Syrjälä & Teirilä 2010, 167.)

Käsien turhaa saippuapesua kannattaa välttää terveydenhuollossa, koska käsien desinfektio käsihuuhteella on tehokkaampaa ja nopeampaa. Käsien peseminen nestemäisellä saippualla vähentää käsien ihon rasvapitoisuutta ja tämä aiheuttaa ihon kuivumista. Toistuva käsien pesu nestesaippualla saattaa aiheuttaa ärsytysihottumaa, jolloin käsien iholla on normaalia enemmän mikrobeja. Käsien vaurioitunut iho hankaloittaa mikrobien poistamista iholta. (Syrjälä & Teirilä 2010, 174; Puska 2013.)

2.2.2 Käsien desinfektiohieronta

Käsien tavanomaisella desinfektiohieronnalla tarkoitetaan käsiin hierottavan alkoholipitoisen käsihuuhteiden käyttöä, jolla poistetaan käsien iholle joutuneet mikrobit. Alkoholipitoista käsihuhdetta tulee käyttää kaikissa hoitotoimenpiteissä, kun kädet eivät ole näkyvästi likaiset. Huuhdetta käytetään aina ennen ja jälkeen potilaskontaktin sekä ennen ja jälkeen suojakäsineiden käytön. (Syrjälä & Teirilä 2010, 167; Puska 2013.)

Parhaan tuloksen saavuttamiseksi hyvä käsien desinfektiohieronta edellyttää oikeaa tekniikkaa ja aikaa. Alkoholihuuhdetta tulisi ottaa kuiviin käsiin kerralla 3–5 millilitraa eli kaksi - kolme painallusta käsidesinfektio pumpupullosta. Käsidesinfektioaineen hierominen aloitetaan sormenpäistä ja peukaloista, koska ne koskevat potilaaseen ensisijaisesti. Tämän jälkeen hierotaan kämmeniä ja sormia koukistettuina vastakkain sekä lopuksi kauttaaltaan käsiä niin, että huuhde kuivuu. Käsidesinfektioainetta ei tule levittää kynärvarsiin asti, se vie tehon koko desinfektiolta, sillä kynärvarsista saadaan käsiin uudelleen mikrobeja. (Kuva 2). (WHO 2009, 13–14; Syrjälä & Teirilä 2010, 169–170.)



Kuva 2. Miten käytät käsihuhdetta. THL. n.d. Käsihygienian yhteinen asia. Viitattu 18.9.2016. Saatavissa <https://www.thl.fi/documents/584227/1449683/KasihygienianYhteinenAsiamme.pdf/cf82e1b5-661a-4e0a-9e45-d365fef4d331>

Tutkimusnäyttö osoittaa, että 30 sekuntia kestävä desinfointi on riittävän pitkä tuhoamaan taudinaiheuttajien siirtymisen käsien välityksellä. Kun käsidesinfektioainetta on tarpeellinen määrä käsissä, kädet pysyvät kosteina hieronnan ajan noin 30 sekuntia, joka on aika, jolloin desinfektioaine ehtii desinfioida ihon. Käsihuuhdetta on liian vähän, jos kädet kuivuvat nopeammin. Käsihuuhteen kuivumista ei pidä nopeuttaa kuivaamalla käsiä tai heiluttelemalla niitä ilmassa, koska se vähentää desinfektioitehoa. (Kampf & Ostermeyer 2004, 13–14; Kampf, Reichel, Feil, Eggerstedt, & Kaulfers 2008, 1–11; WHO 2009, 13–14; Syrjälä & Teirilä 2010, 169–170.)

Käsidesinfektioaineen käytön on todettu olevan monella tapaa vaivattomampaa kuin käsien saippuapesun. Käsienpesualtaita ja saippuaa ei välttämättä ole aina lähettyvillä tai pääsy niiden luo voi olla vaikeaa. Käsidesinfektioaineiden sijoittelu on tärkeää. Niitä pitäisi olla helposti saatavilla esimerkiksi jokaisen potilasvuoteen päädyssä, työntekijän taskussa tai potilashuoneiden sisäpuolella oven välittömässä läheisyydessä. Useasti tapahtuvassa käsien desinfektiossa kädet voivat jäädä tahmaisiksi, johon auttaa pikainen huuhtelu pelkällä haalealla vedellä tahmaisuuden poistamiseksi. Käsidesinfektioaineen käytön mielekkyyttä voidaan parantaa tarjoamalla vaihtoehtoja eri valmistajilta, näin jokaiselle löytyy sopiva desinfektiovalmiste. (Syrjälä & Teirilä 2010, 170.)

2.2.3 Tehdaspuhtaiden suojakäsineiden käyttö

Suojakäsineiden oikeaoppinen käyttö sekä tarpeellisuus hoitotyössä on näyttöön perustuvaa. Suojakäsineiden käytöllä ehkäistään veri- ja mikrobirtartuntoja potilaiden ja hoitohenkilökunnan välillä. Niillä ei kuitenkaan korvata hyvää käsihygieniaa. Käsinemateriaaleina käytetään nitriliä, vinyyliä ja lateksia. Näistä materiaaleita mikään ei läpäise viruksia, eikä muita mikrobeja, jos käsineet ovat ehjät. Tutkimuksessa on ilmennyt, että on mikrobiologisesti turvallista käyttää tehdaspuhtaita käsineitä. Suojakäsineet eivät kontaminoidu suurissa pakkauksissa, jos kädet desinfioidaan ennen käsineiden ottoa. Käsineitä otetaan yksi kerrallaan, eikä niitä säilytetä esimerkiksi työpuvun taskussa. (WHO 2009, 131; Routamaa & Ratia 2010, 161–162.)

Suojakäsineitä käytetään tilanteissa, joissa kosketaan potilaan haavasidoksiin tai haavaan, rikkinäiseen ihoon tai limakalvoille, eritteeseen, vereen, kanyyleihin, katetreihin tai muihin potilaille laitettuihin vierasesineisiin. Suojakäsineet ovat aina kertakäyttöisiä, toimenpide- sekä potilaskohtaisia. Kädet tuleekin desinfioida ja antaa kuivua, aina ennen suojakäsineiden pukemista. Suojakäsineet tulee riisua heti kun toimenpide on ohi ja tämän jälkeen kädet jälleen desinfioidaan. Haitallisimpia laiminlyöntejä hoitotyössä sattuu, kun potilaan hoidon yhteydessä ei vaihdeta käsineitä, siirryttäessä likaisesta puhtaalle alueelle. (Routamaa & Ratia 2010, 162; Syrjälä & Teirilä 2010, 176.)

Kaikissa hoitotyöhön liittyvissä toimenpiteissä ei tarvitse käyttää suojakäsineitä, sillä niillä voidaan levittää tarpeettomasti mikrobeja. Esimerkiksi vuoteen sijaamisessa, kosketettaessa potilaan tervettä ihoa, kammatessa

hiuksia tai potilaan liikkumista tukiessa, suojakäsineitä ei tarvita. Tällöin riittää käsien desinfektio käsihuuhteella. (Routamaa & Ratia 2010, 162.)

2.2.4 Käsien ihon hoito

Iho suojaa ihmistä ulkoa päin tulevilta haitallisilta aineilta, mikro-organismeilta ja ultraviolettisäteilyltä sekä infektioilta. Ihon suojaava vaikutus voi vähentyä, jos käsiä pestään toistuvasti vedellä ja saippualla. Vesi ja saippuapesu kuivattavat käsien ihoa, näin iho alkaa halkeilla ja haitalliset aineet pääsevät elimistöön. Toisaalta käsien iho-oireet saattavat lisätä käsien saippuapesua ja siten vähentää käsidesinfektioaineen käyttöä, joka lisää entisestään ihon ärtymistä käsissä. (Syrjälä & Lahti 2010, 113–115; Puska 2013.)

Terveydenhuollon ammattilaiset koskettavat työssään potilaita ja saavat näin helposti bakteereita käsiinsä. Käsissä ihon huono kunto, on ongelma infektioiden torjunnan kannalta. Mikrobit tarttuvat helpommin kuiviin käsiin, eikä niitä pystytä hävittämään yhtä tehokkaasti kuin terveistä käsistä. (Syrjälä & Lahti 2010, 115.)

Käsissä olevat ihorikot aiheuttavat käsidesinfektioainetta käyttäessä kirvelyä. Siitä huolimatta käsidesinfektioaineet ovat käsienpesua hellempi vaihtoehto. Tutkimuksissa on tullut ilmi, että käsidesinfektioaineella on vahvistava vaikutus ihon pintakerroksen soluille ja näin ollen ärsytys iholla vähenee. Käsidesinfektioaineen käytön myötä ihovauriot helpottavat, eikä yleensä lisää tarvetta perusvoiteen käytölle. (Syrjälä & Lahti 2010, 116; Puska 2013.)

Perusvoiteella rasvaus on yksi osa käsien kunnosta huolehtimista. Perusvoiteen jättämä rasvakerros estää ihon kosteuden haihtumista ja säilyttää käsien ihon kimmoisuuden. Käsidesin teho ei heikkene, kun käytetään perusvoiteita. Perusvoiteen käyttö edistää myös ihon jo olemassa olevan mikrobiston säilymistä ja näin ollen ylläpitää mikrobipuolustusta iholla. On todettu, että perusvoiteiden käyttö vähentää bakteerien leviämistä käsistä ympäristöön, jopa neljän tunnin ajan. Tämän vuoksi perusvoiteiden käyttö on suositeltavaa ihon kunnon ja infektioiden torjunnan kannalta. Työpaikalla on hyvä olla tarjolla erilaisia perusvoiteita. Työnantaja onkin velvollinen järjestämään työpaikalle erilaisia perusvoidevaihtoehtoja sekä huolehtimaan niiden käyttökelpoisuudesta. Perusvoiteet pitää vaihtaa uusiin ja puhtaisiin muutaman viikon välein, näin vältetään infektioilta. (Syrjälä & Lahti 2010, 117; Puska 2013.)

2.2.5 Kynsien kunto, sormukset, kello ja käsikorut hoitotyössä

Suurin osa käsien mikrobeista sijaitsee kynsien alla ja kynsien alueella. Kynnet tulee pitää hoitotyössä lyhyinä. Niiden ei tule ulottua sormenpäiden yli. Kynsiä ei tulisi lakata, koska pidemmän aikaa olleen kynsilakan halkeamiin tarttuu helposti mikrobeja. On tutkimustuloksia, joiden perusteella värittömän kynsilakan käyttö olisi sallittu, jos lakkapinta on ehjä. Rakenne- ja geelikynsien pitäminen on kiellettyä potilastyössä, koska nii-

den alle kerääntyy helposti likaa, joka mahdollistaa hyvän kasvualustan mikrobeille. Tekokynsien alla on enemmän bakteereita kuin tavallisten kynsien alla sekä ennen, että jälkeen käsien pesun ja käsien desinfektion. (Syrjälä & Teirilä 2010, 174; Puska 2013.)

Sormusten, kellon ja käsikorujen käyttö estää käsien riittävän puhdistuksen, siksi niiden käyttö ei ole suotavaa terveydenhuoltotyössä. Sormusten alla on mikrobeja enemmän kuin muualla sormien iholla ja mitä useampi sormus sitä suurempi on mikrobimäärä käsissä. Käsihuhde ei pääse vaikuttamaan sormuksien alle, mikä on otollinen alusta mikrobikasvustolle. Sormusten alle jää myös kosteutta ja pesuainejäämiä, minkä on havaittu olevan altistava tekijä hoitajien käsi-ihottumiin. Myös rannekellon ja käsikorujen alle kertyy runsaasti mikrobeja ja kun niitä koskettelee työpäivän aikana, mikrobit siirtyvät käsiin. (Syrjälä & Teirilä 2010, 174; Puska 2013, 13.)

3 OPINNÄYTETYÖN TARKOITUS, TAVOITE JA TUTKIMUSKYSYMYKSET

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, miten hoitajien käsihygienia toteutuu kirurgian vuodeosastolla. Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa, jonka avulla voidaan kehittää käsihygienian sekä aseptiikan toteutumista.

Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat:

1. Mitä on hyvä käsihygienia?
2. Miten hoitotyöntekijöiden käsihygienia toteutuu kontrolloidussa tilanteessa?

4 OPINNÄYTETYÖN TOTEUTUS

Opinnäytetyö alkoi aiheen miettimisellä ja valinnalla marraskuussa 2015. Aiheen valinnassa auttoi koulun opettaja, joka kertoi eräästä eteläsuomalaisesta terveydenhuollon organisaatiosta ja tarjolla olevista opinnäytetyön aiheista. Kiinnostavaksi aiheeksi valittiin käsihygienian toteutuminen hoitotyössä. Toimeksiantajaorganisaation toiveena oli, että opinnäytetyö toteutettaisiin havainnointitutkimuksena. Hyvän käsihygienian toteutus kuuluu kaikille terveydenhuollossa työskenteleville ja tämä aihe on aina ajan-kohtainen ja herätti mielenkiintoa.

Marraskuussa 2015 tavattiin henkilökohtaisesti organisaation kehittämispäällikkö ja tuotiin esiin kiinnostus aiheeseen. Häneltä saatiin lisää tietoa tutkimusaiheesta sekä organisaation toiveista, mikä vain vahvisti kiinnostusta. Kehittämispäälliköltä saatiin myös organisaation hygieniahoitajan sekä lupa-asioissa ohjaavan henkilön yhteystiedot. Opinnäytetyön aihe hyväksyttiin joulukuussa 2015.

Opinnäytetyön suunnitelma aloitettiin tammikuussa 2016, jolloin etsittiin luotettavia lähteitä opinnäytetyön tietoperustaan. Opinnäytetyön kirjallisuusselvitys pohjautui kuvailevaan kirjallisuuskatsaukseen. Tiedon haku tapahtui Medic- ja Cinahl-tietokannoista. Haut rajattiin koskemaan vuosina 2010-2016 ilmestyneitä julkaisuartikkeleita. Julkaisujen piti olla saatavina kokonaisuudessaan ("full text"). Tutkimusten haussa kielirajauksena käytettiin suomea ja englantia. Hakusanoina käytettiin seuraavia termejä, lyhentäen ja yhdistäen: hygienia, käsi, aseptiikka, infektio, sairaala, desinfektio. Näistä valikoitui ne julkaisut, jotka täyttivät kriteerit. Tämän jälkeen käytiin valitut artikkelit otsikkotasolla läpi. Otsikon perusteella valituista artikkeleista luettiin abstraktit ja abstraktin perusteella jäljelle jääneistä luettiin koko teksti. Kirjallisuutta haimme myös kirjastosta sekä etsittiin manuaalisesti hyödyntäen valittujen artikkelien lähdeluetteloita. Lisäksi tietoa kerättiin verkosta, esimerkiksi Duodecimin, Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen ja Suomen sairaalahygieniyhdistyksen julkaisuista.

Opinnäytetyön suunnitelmaa aloitettiin kirjoittamaan maaliskuussa 2016 ja se valmistui kesäkuussa 2016. Opinnäytetyön suunnitelma hyväksyttiin kesäkuussa 2016. Tämän jälkeen suunnitelma, opinnäytetyösopimus ja lupahakemus lähetettiin opinnäytetyön tilaajaorganisaatiolle. Opinnäytetyösopimus allekirjoitettiin 27.6.2016 ja tutkimuslupa myönnettiin 29.6.2016. Opinnäytetyölle ei tarvittu eettisen toimikunnan lupaa, koska tutkimuksessa ei käsitelty potilastietoja.

Opinnäytetyössä hyödynnettiin tilaajaorganisaation hygieniahoitajan asiantuntijuutta. Hänen kanssaan tavattiin henkilökohtaisesti ja pidettiin yhteyttä sähköpostilla suunnitelman tekovaiheessa. Keväällä 2016 saatiin tieto organisaation vuodeosastosta, jolla havainnointitutkimus tullaan tekemään. Tämän jälkeen sovittiin osastonhoitajan kanssa infotilaisuuden pitämisestä henkilökunnalle sekä tapahtuvan havainnoinnin ajankohta.

Tämän opinnäytetyön kohderyhmänä oli erään eteläsuomalaisen organisaation kirurgian vuodeosaston hoitohenkilökunta. Osastolla on 32 sairaansijaa, lisäksi kirurgian osaston yhteydessä toimii päiväkirurginen yksikkö, jossa on kuusi sairaansijaa. Osastolla työskentelee 18 sairaanhoitajaa sekä 10 perus- tai lähihoitajaa. Tutkimus rajattiin koskemaan vain osaston hoitohenkilökuntaa, ammattiryhminä sairaanhoitajat, sekä perus- tai lähihoitajat. Lisäksi tutkimuksen ulkopuolelle rajattiin eristyshuoneissa tapahtuva hoitotyö.

Yksikössä toteutettavasta havainnointitutkimuksesta informoitiin edeltävästi henkilökuntaa osastotunnilla elokuussa 2016. Henkilökunnalle jaettiin tulevasta havainnoinnista tiedote ja mikä jätettiin myös henkilökunnan ilmoitustaululle (Liite 1). Hoitohenkilökuntaa ohjeistettiin myös kertomaan potilaille tulevasta havainnointitutkimuksesta, sekä kiinnittämään potilashuoneisiin tiedote tulevasta havainnoinnista (Liite 2). Tutkimuksessa käytettyä mittaria eli havainnointilomaketta testattiin koululla ennen havainnointien aloittamista. Käsiendesinfektion suorittamista ajallisesti kelloitettiin sekuntikellolla ja samalla tapahtuma videoitiin.

Havainnointi toteutettiin elo-syyskuun vaihteessa 2016, ennalta sovittuna ajankohtana. Havainnoinnit tehtiin aamuvuorojen aikana painottuen aamuun, jolloin hoitotoimenpiteitä oli enemmän kuin iltavuorossa. Havainnoijia oli kaksi, jotka havainnoivat eri huoneissa. Havainnointikäyntejä kertyi kolme ja jokaisella käyntikerralla havainnoitiin noin 3–4 tuntia. Hyväksytyjä havainnointikertoja tuli yhteensä 210. Havainnoitavat eroteltiin ensin ammattiryhmittäin sairaanhoitajiin sekä lähi-/perushoitajiin. Tulokset julkaistaan yhdistämällä ammattiryhmät ja käytetään heistä sanaa hoitaja.

4.1 Tutkimusmenetelmä

Opinnäytetyössä käytettiin tutkimusmenetelmänä kvantitatiivista havainnointimenetelmää. Kvantitatiivista eli määrällistä tutkimusta käytetään, kun halutaan vastauksia, esimerkiksi kuinka paljon jotakin esiintyy määrätyssä joukossa. Havainnointitutkimuksen avulla saadaan, välitöntä ja suoraa tietoa, eivätkä esimerkiksi kielelliset erot vaikuta tutkimukseen. Havainnointi mahdollistaa monipuolisen tiedon saamisen ja pääsyn tapahtumien luonnollisiin ympäristöihin. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 60–62, 122–123; Kananen 2015, 63.)

Käsihygienian toteutumisesta on tavanomaisesti arvioitu seuraamalla käsihuuhteen kulutuksen määrää. Kurvisen (2014) mukaan kulutuksen määrä ei kuitenkaan kerro todellista tietoa siitä, miten ja milloin käsihuuhdetta on käytetty. Havainnoinnin avulla saadaankin tietoa juurikin siitä, missä tilanteissa ja miten käsihuuhdetta käytetään. Lisäksi saadaan tietoa siitä, missä tilanteissa käytetään suojakäsineitä tai pestään käsiä. Havainnoinnin avulla voidaan selvittää mahdolliset esteet hyvän käsihygienian toteutumiselle. Esimerkiksi onko käsidesinfektioaineen annostelijoiden sijoitus asianmukainen ja onko niitä riittävästi tai onko henkilökunnalla käytössä käsikoruja, rakennekynsiä tai kynsilakkaa. (Kurvinen 2014, 152.)

4.2 Aineistonkeruu havainnoimalla

Observoinnilla, josta tunnetummin käytetään sanaa havainnointi, voidaan kerätä aineistoa tutkittavasta kohteesta. Havainnoija seuraa kohdeilmiön tai tapauksen toimintaa. Havainnoinnissa on tärkeää, että havainnoija paneutuu havainnoitavaan asiaan perusteellisesti ennen havainnoinnin toteuttamista. Tutkimusongelman edeltä määrittäminen on tärkeää ja tietoa siitä, mitä havainnoimalla etsitään, tekee havainnoinnista helpompaa. (Kananen 2013, 88.)

Havainnointia suositellaankin käytettäväksi silloin, kun muilla keinoilla kuten kyselyillä tai haastatteluilla, ei saada riittävästi tietoa tai epäillä tiedon luotettavuutta. Työtehtävät ja niiden suorittaminen voi prosessina olla pitkällisen oppimisen tulos, tällöin toimija ei itse näe tai pysty realistisesti kuvailemaan toimintaansa. Lisäksi hoitajat kantavat mukanaan paljon niin sanottua hiljaista tietoa, jota ei kyetä tavoittamaan ilman havainnointia. (Kananen 2013, 88–89.)

Havainnoinnin suunnitteluun tulee aina keskittyä tarkasti, koska havainnointi menetelmänä on vaativaa ja aikaa vievää. Hyvin tehty etukäteissuunnittelu ei kaikesta huolimatta aina toimi, koska toisinaan tutkittavassa yhteisössä voi tapahtua muutoksia tai esiintyä muita haasteita, joihin tutkija ei ole voinut ennalta varautua. Havainnoinnin käytännönjärjestelyihin ja havainnointikenttään tutustumiseen kannattaa etukäteen myös varata aikaa. (Sinivuo, Koivula & Kylmä 2012, 297.)

Havainnointi on menetelmänä arvostettu ja oleellinen osa hoitotyötä sekä tehokas aineistonkeruumenetelmänä. Sillä on mahdollista saada arvokasta tietoa ja sen pohjalta voidaan kehittää käytäntöjä ja koulutusta. Käsihygienian toteutumisen arviointiin sopii erityisen hyvin havainnointi. Havainnointi antaa todellisen kuvan siitä, mitä todellisuudessa tapahtuu, eikä väliin tule ylimääräisiä tulkintoja. Havainnoinnissa mielenkiinto kohdistuu tutkittavaan ilmiöön ja siihen toteutuuko se vai ei. Havainnointitilanteessa voidaan käyttää strukturoitua havainnointilomaketta, jossa havainnointikohdat on määritelty tarkkaan ja joita havainnoidaan havainnointitilanteessa. Strukturoitu havainnointi viittaa aineistonkeruuseen, jossa noudatetaan määriteltyjä toimintatapoja havainnointilomaketta käyttäen. (Pasteur 2006, 372; Sinivuo ym. 2012, 291; Korhonen, Ojanperä, Järvinen, Puhto, Kejonen & Holopainen 2014, 7.)

Havainnointitilanne ei ole sidottu sanalliseen kommunikointiin ja siksi voidaan tehdä havaintoja esimerkiksi eleistä, ilmeistä, liikkeistä ja toimintaprosesseista. Havaintojen tekijä on riippumaton myös mahdollisesta kielimuurista. (Anttila 2005, 192–193.)

Havainnoinnin oikeanlaiseen suoritustapaan on kiinnitettävä huomiota, koska siitä riippuu koko tutkimuksen luotettavuus. Havainnoidessa voidaan tehdä inhimillisiä virheitä, siksi esimerkiksi kirjaukset tulee tehdä heti havainnointitapahtuman jälkeen. Havainnoitaessa on vaarana havainnointitapahtumien valikoituminen, havainnoijan omat asenteet ja kokemukset, jotka voivat pahimmassa tapauksessa vääristää havainnoinnin tuloksia. Havainnoinnin objektiivisuutta ja luotettavuutta voidaan lisätä käyttämällä useampia havainnoijia. Tutkijan liika sitoutuminen havainnointiin voi johtaa väsymiseen, jota pidetään riskinä tiedon keruun ja tulokinnan luotettavuudelle. Havainnoitaessa onkin hyvä rajata päivittäinen havainnointiaika 2–4 tuntiin, jotta väsymys ei heikentäisi havainnoinnin laatua. (Anttila 2005, 193; Sinivuo ym. 2012, 296–298; Kananen 2015, 140.)

Havainnointitutkijan on otettava huomioon myös se, että eteen voi tulla yllättäviä tilanteita, joihin on kyettävä nopeasti reagoimaan. Virhelähteenä on myös otettava huomioon mahdollisuus siitä, että havainnoitava muuttaa käyttäytymistään tietäessään olevansa havaintojen teon kohteena. (Anttila 2005, 195; Sinivuo ym. 2012, 296.)

Tutkijan tapa osallistua havainnointitilanteisiin tulee suunnitella myös etukäteen. Osallistumistapaan vaikuttavat tutkimusasetelman lähtökohdat sekä ympäristö. Havainnointimuotoja on useita, kuten epäsuora havainnointi, piilo-, suora- ja osallistuvahavainnointi. Tässä opinnäytetyössä käy-

tettiin suoraa havainnointia. Suorassa havainnoinnissa tutkija seuraa ilmiöön liittyviä tapahtumia kohteessa niin, että toimijat ovat tietoisia havainnoinnista. (Kananen 2013, 89.)

Tässä opinnäytetyössä käytettiin havainnointilomakkeena KhYHKÄ-toimintamallin strukturoitua havainnointilomaketta (Liite 3). Havainnointilomake on Hoitotyön Tutkimussäätiön (Hotus) ja Oulun yliopistollisen sairaalan (OYS) sekä infektioiden torjuntayksikön asiantuntijoiden yhteistyössä tekemä. Havainnointilomake perustuu toistensa kanssa yhtenäisiin WHO:n (2009) ”Fife Moments”-ohjelmaan sekä Joanna Briggs Instituutin (JBI) PACES-ohjelman käsihygienian toteutumisen arviointikriteereihin. Havainnointilomakkeen käyttöön kysyttiin lupa sähköpostilla 7.8.2016 Hoitotyön Tutkimussäätiön TtT tutkija Anne Korhoselta. Havainnointilomaketta saa käyttää opinnäytetyössä, kun lähdemerkinnät ovat asianmukaisesti julkaistu. (Korhonen ym. 2014, 8.)

KhYHKÄ-toimintamallin periaate on käsihygieniaan liittyvien ohjeiden seuraamisen tarkkuus. Havainnointilomakkeen osiot ovat:

1. Käsien desinfiointi ennen potilaskontaktia
2. Käsien desinfiointi potilaskontaktin jälkeen
3. Käsien desinfiointi ennen puhdasta/aseptista toimenpidettä
4. Käsien desinfiointi kehon eritteisiin koskettamisen jälkeen
5. Käsien desinfiointi potilaan lähiympäristöön koskettamisen jälkeen

Havainnointilomakkeen osioissa 1–5 toteutuminen arvioitiin käsien desinfioinnin kestona. Riittävä käsien desinfiointi kesto on 30 sekuntia. Lisäksi kohdassa 6 havainnoitiin hoitajan sormusten, kellon tai käsikorujen käyttöä sekä onko hänellä pitkät kynnet, rakennekynnet tai kynsilakkaa. Näitä havainnoitiin kyllä tai ei -menetelmällä. Kyllä tarkoitti, että hoitajalla havaittiin, joko sormus, kello tai käsikoru käytössä tai hoitajalla oli pitkät kynnet, rakennekynnet tai kynsilakkaa. Ei tarkoitti, että mitään edellä mainituista asioista ei hoitajalla havaittu olevan. (Korhonen ym. 2014, 8.)

Havainnointilomakkeessa havainnoitavat merkitään ammattiryhmää kuvailevalla lyhenteellä lomakkeeseen. Iso H-kirjain oli yhtä kuin hoitajat, jotka kattavat kaikki erityyppiset hoitajat kuten: sairaanhoitaja, lähihoitaja, bioanalyytikko, röntgenhoitaja ja terapeutti. Iso L-kirjain kattaa lääkärit. (Liite 1.) Tässä opinnäytetyössä rajattiin tutkimus koskemaan vain sairaanhoitajia, lähi- tai perushoitajia. Kaikki muut ammattiryhmät rajattiin tutkimuksen ulkopuolelle. Sairaanhoitajista käytettiin kirjainlyhennettä SH ja lähi- tai perushoitajista käytettiin kirjainlyhennettä LH. Lopullisia tuloksia analysoitaessa, yhdistettiin ammattiryhmät yhteen ja käytettiin nimeä hoitaja.

Tutkimuksessa havainnoitiin sattumanvaraisesti valittuja, potilashuoneissa tapahtuvia hoitotilanteita. Edellisen havainnoinnin loputtua valittiin uusi havainnointitilanne sattumanvaraisesti.

4.3 Havainnointiaineiston analyysi

Kvantitatiivisen tutkimuksen olennainen merkitys on olemassa olevan tiedon vahvistaminen, eikä niinkään uuden tiedon löytäminen tai uuden teorian kehittäminen. Kvantitatiivisen menetelmin voidaan laatia malleja ja näin muodostaa teoriaa olemassa olevan tiedon varaan. Aiemmin tehtyä kvantitatiivista tutkimusta on helppo käyttää uudelleen ja siten tuottaa kumuloituvaa tietoa käyttäen samaa mittaria uusissa tutkimuksissa. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 65.)

Kvantitatiivisen tutkimuksen yleisin aineistonkeruun väline on tutkimuslomake, joka muodostuu kysymyksistä. Tutkimuskysymys johdetaan tutkimusongelmasta, jonka taustalla on kvantitatiivisen tutkimuksen teoria, mallit ja esiymmärrys tutkittavasta ilmiöstä. Tutkimuskysymysten muodostaminen vaatii tutkijalta ilmiöön perehtymistä ja vankkaa teorial tietoa. (Kananen 2015, 197.)

Havainnointitutkimuksessa tiedonkeruu- ja analyysivaihe yhdistyvät tiiviisti toisiinsa. Kvantitatiivista tutkimusta analysoidaan tilastollisin menetelmin. Tutkimuksen havainnointilomakkeiden tietojen tallennus tapahtuu manuaalisesti tilasto-ohjelmaa apuna käyttäen havaintomatriisiksi. Havaintomatriisi koostuu kohdista, jotka muutetaan muuttujiksi. Kysymykset sijoittuvat sarakkeiksi havaintomatriisissa, joten yhden kysymyksen yhtä muuttujaa vastaa oma sarake. Tutkimuksen tulosten esittämistavat voivat olla tunnusluvut, suorat jakaumat tai ristitaulukointi. (Kananen 2013, 90; Kananen 2015, 286–287.)

Tässä opinnäytetyössä havainnoinnin tulokset purettiin ja analysoitiin tilastollisilla menetelmillä ja tuloksista muodostettiin graafisia pylväsdiagrammeja. Havainnointikohdat havainnointilomakkeessa olivat kaikille hoitajille samat. Havainnointilomakkeen kaikki kuusi kohtaa numeroitiin muuttujiksi. Muuttujan kokonaisluku (n) muodostettiin laskemalla saadut havainnot yhteen. Desinfektion kesto luokiteltiin neljään ajanjaksoon ja ajanjaksoista laskettiin havainnointikerrat, joista käytetään nimitystä frekvenssi (f). Frekvenssi kertoo, kuinka monta havaintoa on annetussa havainnointiluokassa. Ajanjaksojen yhteenlasketut havainnointikerrat muutettiin prosenttiluvuiksi ja prosenttiluvut pyöristettiin kokonaisluvuiksi. Kaikista muuttujista saadut luvut siirrettiin Excel-laskentataulukko-ohjelmaan. Aineisto tarkistettiin kaksi kertaa, mahdollisten laskentavirheiden välttämiseksi.

Kaikista viidestä muuttujasta, joissa mitattiin aikaa, laskettiin käsidesinfektion keston keskiarvo. Käsidesinfektioajan keskiarvo laskettiin havainnointikerroista, joissa käsien desinfektointi tapahtui. Keskiarvo muodostettiin siten, että yhteen laskettiin kaikki havainnointikerrat, joissa käsien desinfektointi tapahtui. Desinfektioaika rajattiin siten, että yli 30 sekuntia kestäneet käsidesinfektiohieronnat huomioitiin vain 30 sekuntina. Käsien desinfektiohieronnat keston vaihteluvälin tulokset julkaistiin kaikista havainnoista, joissa käsien desinfektio tapahtui. Vaihteluvälin tuloksissa on huomioitu tapahtuneen käsidesinfektiohieronnat kesto sekunneissa, minimissään ja maksimissaan.

Kuudennen kohdan muuttujassa havainnoitiin hoitajien sormusten, kellon tai käsikorujen käyttöä. Lisäksi havainnoitiin, onko hoitajalla liian pitkät kynnet, rakennekynnet tai kynsilakkaa käytössä. Hoitajalla huomioitiin nämä vain kerran havainnointipäivän aikana, vaikka hoitajaa havainnoitiin useamman kerran muuttujissa 1–5.

4.4 Opinnäytetyön eettisyys

Tutkimuksessa noudatettiin hyviä tieteellisiä käytäntöjä. Hyvään tieteelliseen käytäntöön kuuluvat toimintatavat, jotka ovat rehellisiä, huolellisia ja tarkkoja. Lisäksi varsinaisessa tutkimustyössä, saatujen tulosten tallentamisessa ja esittämisessä sekä tulosten arvioinnissa tulee noudattaa hyviä tieteellisiä käytäntöjä. Saatujen tutkimustulosten julkaisussa tulee noudattaa tieteelliseen tietoon kuuluvaa avoimuutta ja ne tulee esittää ilman omia tulkintoja. Havainnointitutkimukselle ei tarvittu eettisen toimikunnan lupaa, koska tutkimuksessa ei käsitelty potilastietoja. Toimeksiantajaorganisaatio myönsi tutkimusluvan ennen havainnoinnin aloittamista. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2009, 23–24.)

Opinnäytetyön aihe on arkaluontoinen, koska tutkimuksessa havainnoidaan hoitotyöntekijöitä hoitotoimenpiteiden aikana. Havainnointi on avointa ja luottamuksellista, josta tulee tiedottaa havainnoitaville. Avoimella tiedottamisella varmistetaan, että jokainen havainnoinnin kohteena oleva tietää milloin havainnointia tehdään ja mitä tietoa havainnoinnilla kerätään. (Korhonen ym. 2014, 7.)

Eettisyyttä huomioitiin siten, että yksikössä toteutettavasta havainnointitutkimuksesta informoitiin edeltävästi henkilökuntaa osastotunnilla, jonka ajankohta sovittiin osastonhoitajan kanssa. Tutkimuksen tulee olla huolella suunniteltu, toteutettu ja raportoitu yksityiskohtaisesti. Informaatiotilaisuudessa kerrottiin henkilökunnalle opinnäytetyön tarkoituksesta ja toteutuksesta sekä loppuvuoteen 2016 suunnitellusta raportointitilaisuudesta. (Sinivuo ym. 2012, 297.)

Infotilaisuudessa henkilökunnalle jaettiin tulevasta havainnoinnista tiedote. Tiedote jätettiin henkilökunnan ilmoitustaululle (liite 1). Potilaille ja heidän lähiomaisilleen jaettiin havainnointipäiviksi potilashuoneisiin nähtäväksi tiedotteet käynnissä olevasta havainnointitutkimuksesta (liite 2). Hoitohenkilökuntaa ohjeistettiin kertomaan potilaille tulevasta havainnointitutkimuksesta. Potilaille ja heidän läheisilleen tuli kertoa, että havainnointi kohdistuu henkilökunnan toimintaan ja sen tarkoituksena on kehittää yksikön toimintaa. (Korhonen ym. 2015, 23.)

Havainnoijat pyysivät potilailta suullisen suostumuksen havainnointiin ennen jokaista havainnointipäivää. Lupa kysyttiin uudelleen seuraavana havainnointipäivänä vain uusilta potilailta. Potilaalle myös kerrottiin, että hänellä on mahdollisuus kieltää havainnointi. Lisäksi henkilökunnalle kerrottiin havainnointikaavakkeesta, siten varmistettiin havainnoitavien tiedonsaanti siitä, miten ja mitä tietoa havainnoinnilla kerätään. (Liite 3). (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 196; Korhonen ym. 2015, 23.)

Havainnointitutkimukseen osallistuminen tulee olla henkilökunnalle vapaaehtoista ja perustua riittävään tietoon. Havainnointiin suostuminen voi olla yleinen, joka koskee jokaista havainnoitavassa yksikössä työskentelevää henkilöä. Tässä havainnointitutkimuksessa oli toimeksiantajaorganisaatio tiedottanut henkilökuntaa ja hoitanut havainnointisuostumukset valmiiksi.

Lisäksi tutkimuksen eettisyyttä lisää se, että havainnointilomakkeen perusteella ei voida tunnistaa havainnoitavan henkilöllisyyttä vain ammattiryhmä tulee esille. Saatu havainnointimateriaali säilytettiin huolellisesti ja tutkimuksen jälkeen materiaali hävitettiin asianmukaisesti. Havainnointitutkimusten tekijöitä sitoo vaitiolovelvollisuus osastolla ilmenneistä tapahtumista. Ennen havainnointia havainnoijat allekirjoittivat salassapitosopimuksen, joka säilytetään tilaajaorganisaatiossa.

Havainnoinnin eettisyyttä on tarkasteltava koko aineistonkeruun eli havainnoinnin ajan, koska sairaalaympäristössä havainnointitilanteiden tapahtumat ja osallistujat saattavat muuttua nopeasti ja odottamatta. Osaston arkirutiineihin havainnoinnin pitää aiheuttaa mahdollisimman vähän haittaa. Aineiston keruu mukautettiin mahdollisimman hyvin osaston toimintaan, eikä päivärytmiä tarvinnut muuttaa havainnoinnin johdosta. (Sinivuo ym. 2012, 291.)

4.5 Opinnäytetyön luotettavuus

Luotettavuutta arvioidaan tarkastelemalla validiteettia ja reliabiliteettia. Validiteetilla mitataan sitä, että tutkimuksessa on mitattu suunniteltuja osioita. Reliabiliteetilla viitataan tulosten pysyvyyteen ja luotettavuuteen. Tuloksia verrattaessa muihin tuloksiin ja tulokset ovat samansuuntaisia, voidaan tuloksia pitää reliaabeleina. Tutkimuksen tulee olla huolellisesti suunniteltu ja toteutettu ja se tulee raportoida yksityiskohtaisesti. (Hirsijärvi ym. 2009, 23–24; Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 189; Kananen 2015, 347.)

Opinnäytetyön tutkimus toteutettiin ei-osallistuvana havainnointina (non-participant observation) mikä tarkoittaa sitä, että tutkija on fyysisesti läsnä tutkimuskohteessaan, mutta pysyy toiminnasta erillään mahdollisimman huomaamattomana keskittyen passiiviseen havainnointiin. Tapaa käytetään strukturoidussa havainnoinnissa, koska sitä pidetään objektiivisempänä. Tutkija merkitsee muistiin, mitä hän havaitsee, ilman että hän seuloo sitä omien arvoasetelmiensa kautta. Opinnäytetyön luotettavuutta lisää havainnointien välitön kirjaaminen havainnointilomakkeeseen. Näin vältettiin virheiden syntymistä havainnoinnista. Aineisto myös tarkistettiin kaksi kertaa, mahdollisten laskentavirheiden välttämiseksi. (Anttila 2005, 192–195; Sinivuo ym. 2012, 293.)

Opinnäytetyön luotettavuutta lisää myös se, että aiemmissa tutkimuksissa on todettu havainnoinnin sopivan hyvin määrälliseen tutkimukseen aineistonkeruumenetelmäksi. Havainnointi on arvostettu menetelmä kerätä hoitotyöstä tietoa. Sen avulla arvokasta tietoa voidaan saada hoitotyön todellisuudesta, jonka avulla sekä käytäntöjä, että koulutusta voidaan kehittää.

Havainnointia on suositeltu käytettäväksi silloin, jos muilla keinoilla kuten esimerkiksi kyselyillä ja haastatteluilla, ei saada tietoa tai tieto ei ole luotettavaa. (Sinivuo ym. 2012, 300; Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 122–123; Kananen 2013, 88.)

Opinnäytetyössä käytettiin uusia, tutkittuja ja luotettavia lähteitä. Tutkimuksesta saatuja tuloksia verrattiin aiempiin käsihygienian toteutumisesta tehtyihin tutkimuksiin. Havainnointilomakkeena toimi jo aiemmin testattu ja käytetty KhYHKÄ-toimintamallin havainnointilomake (liite 3), joka lisää lomakkeen luotettavuutta. Tutkimuksessa käytettävä mittari eli havainnointilomake testattiin ennen havainnointien aloittamista. Tällä tavoin varmistettiin havainnoinnin luotettavuutta ja havainnoijien osaamista. (Kontkanen 2015.)

Opinnäytetyön tarkoituksesta ja toteutuksesta informoitiin henkilökuntaa etukäteen, myös havainnointilomakkeesta kerrottiin henkilökunnalle. Lomakkeen sisältöä ei avattu tarkemmin, koska se voi vaikuttaa havainnoitavan käsihygieniaan ja aseptiseen toimintaan. Havainnointilomaketta ei jätetty osastolle nähtäväksi. Havainnoitaessa virhelähteenä on otettava huomioon myös se mahdollisuus, että havainnoitava muuttaa käyttäytymistään tietäessään olevansa havainnoinnin kohteena, mikä puolestaan on voinut vaikuttaa tulosten luotettavuuteen. Potilashuoneissa tapahtuvissa hoitotilanteissa työskenteli samanaikaisesti useampi hoitaja ja havainnoitava valittiin sattumanvaraisesti. Edellisen havainnoinnin loputtua valittiin uusi havainnointitilanne sattumanvaraisesti. (Anttila 2005, 195; Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 196; Korhonen ym. 2015, 23.)

Havainnointi vaatii paljon aikaa ja usein on hyvä olla useampi havainnoija, koska havainnoijalta saattaa jäädä huomaamatta työn kannalta merkittäviä tilanteita. Tässä opinnäytetyössä havainnoijia oli kaksi, jotka havainnoivat eri hoitotilanteita. Tutkimuksen luotettavuutta voi lisätä havainnoitsijoiden hoitajatausta, koska havainnoitsijat ymmärtävät hoitajien toiminnan merkityksen hoitotilanteissa, jolloin on helpompi hahmottaa havainnoitava todellisuus. Lisäksi tutkimuksen luotettavuutta voi lisätä molempien havainnoitsijoiden aiempi työkokemus hoitotyöstä vuodeosastoilla sekä havainnoitava toimintaympäristö oli entuudestaan tuttu. Toimintaympäristön tunteminen helpotti havainnointia sekä havainnoijien toimintaa, häiritsemättä hoitohenkilökunnan työskentelyä. Luotettavuutta saattaa heikentää, ettei kummallakaan havainnoijalla ollut aiempaa kokemusta havainnoinnista. Hoitohenkilökunnan mukaan havainnointi ei vaikuttanut heidän työskentelytapoihin, joten havainnointia voidaan pitää luotettavana. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 122–123.)

Tutkijan liika sitoutuminen havainnointiin voi johtaa väsymiseen, jota pidetään riskinä tiedon keruun ja tulkinnan luotettavuudelle. Havainnoitaessa onkin hyvä rajata päivittäinen havainnointiaika 2–4 tuntiin, jotta väsymys ei heikentäisi havainnoinnin laatua. Tässä opinnäytetyössä havainnoitiin kolmena peräkkäisenä päivänä. Havainnoinnit tehtiin aamuvuorojen aikana, jolloin hoitotoimenpiteitä on enemmän kuin iltavuoroissa. Havainnointikerta kesti 3–4 tuntia. (Sinivuo ym. 2012, 296–298.)

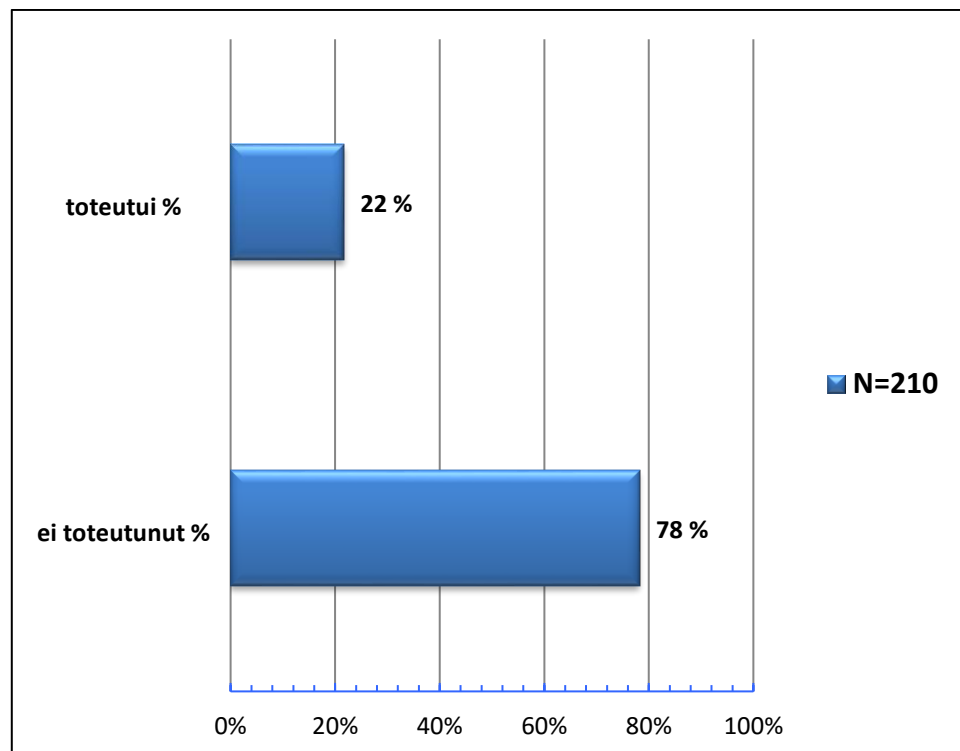
Havainnointitutkimuksessa muodostetaan kuva koko perusjoukosta eli kaikista osastolla työskentelevistä hoitajista. Opinnäytetyön tulosten luotettavuutta voi heikentää se, että otantaryhmä oli pieni. Ryhmä koostui aamuvuorossa työssä olevista 8–9 hoitajasta. Näistä 8–9 hoitajasta muutama työskenteli kahtena peräkkäisenä havainnointipäivänä ja olivat havainnoinnin kohteena useamman kerran. Luotettavuutta saatiin lisättyä riittävällä havainnointikertojen määrällä. Tavoitteena oli saada yli 200 havaintoa, joka saavutettiin. Yhteensä havainnoiteja kertyi kolmen havainnointipäivän aikana 210 kappaletta. Tuloksia ei voi yleistää, koska havainnot tehtiin vain kirurgisella vuodeosastolla.

5 TULOKSET

Tutkimuksen tulosten raportointi on oleellinen osa tutkimusprosessia, sekä velvoittaa tutkijan tiedottamaan tuloksista. Tulokset saatetaan julkiseen arviointiin, joka mahdollistaa tutkimusalan kehittymisen. Perusominaisuudet tulosten raportointiin ovat kommunikointavuus ja julkisuus. Tuotettu tieto saatetaan kohderyhmän sekä muiden tutkijoiden tietoisuuteen. (Kankkunen & Vehviläinen-Julkunen 2013, 172.)

5.1 Käsien desinfektion toteutuminen kaikista havainnoista

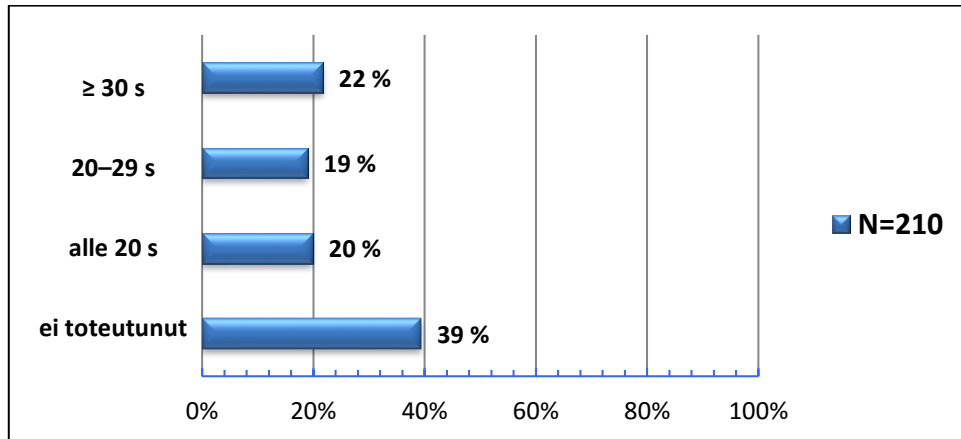
Potilashoitotilanteissa käsien desinfektiota vaativia tilanteita havainnoitiin yhteensä 210 kappaletta. Käsien desinfektio kaikista havainnoista (n=210) toteutui (≥ 30 s) riittävästi 22 %:lla (f=48) hoitajista. Käsien desinfektio ei toteutunut riittävän pitkään 78 %:lla (f=173) hoitajista. (Kuvio 1.)



Kuvio 1. Riittävä ≥ 30 s käsidesinfektion toteutuminen kaikista havainnoista.

5.2 Käsien desinfektion toteutumisen kesto kaikista havainnoista eri ajanjaksoina

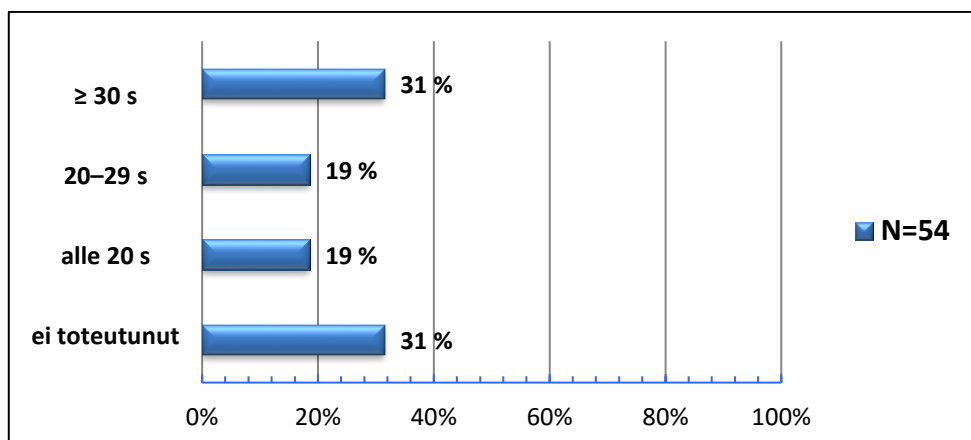
Kaikista käsien desinfektion havainnoista (n=210), desinfektiohieronta toteutui riittävästi (≥ 30 s) 22 %:lla (f=48). Desinfektiohieronta kesti 20–29 s 19 %:lla (f=42). Desinfektiohieronta kesti alle 20 s 20 %:lla (f=44). Kädet jäivät kokonaan desinfioimatta 39 %:lla (f=87) hoitajista. Potilashoitotilanteissa, joissa käsien desinfiointi tapahtui (n=134), keston keskiarvo oli 23 sekuntia ja vaihteluväli oli 4–50 sekuntia. (Kuvio 2.)



Kuvio 2. Käsien desinfektion toteutumisen kesto kaikista havainnoista eri ajanjaksoina.

5.3 Käsien desinfektion toteutuminen ennen potilaskontaktia

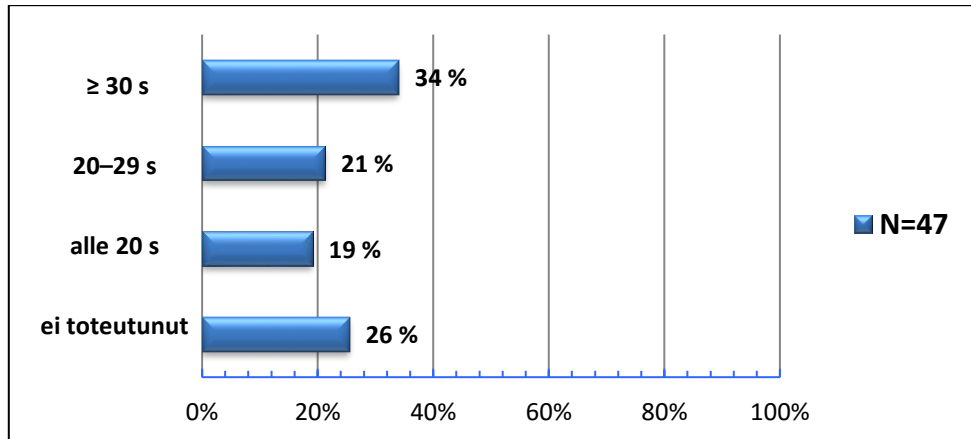
Potilashoitotilanteissa, joissa havainnoitiin käsien desinfektiota vaativia tilanteita ennen potilaskontaktia, havainnoiteja kertyi yhteensä 51 kappaletta. Desinfektiohieronta toteutui riittävästi (≥ 30 s) kaikista havainnoista (n=54) 31 %:lla (f=17). Desinfektiohieronta kesti 20–29 s 19 %:lla (f=10) ja alle 20 s 19 %:lla (f=10) hoitajista. Kädet jäivät kokonaan desinfioimatta 31 %:lla (f=17) hoitajista. Potilashoitotilanteissa, joissa käsien desinfiointi tapahtui (n=37), keston keskiarvo oli 23 sekuntia ja keston vaihteluväli oli 4–50 sekuntia. (Kuvio 3.)



Kuvio 3. Käsien desinfektion toteutuminen ennen potilaskontaktia.

5.4 Käsien desinfektion toteutuminen potilaaseen koskettamisen jälkeen

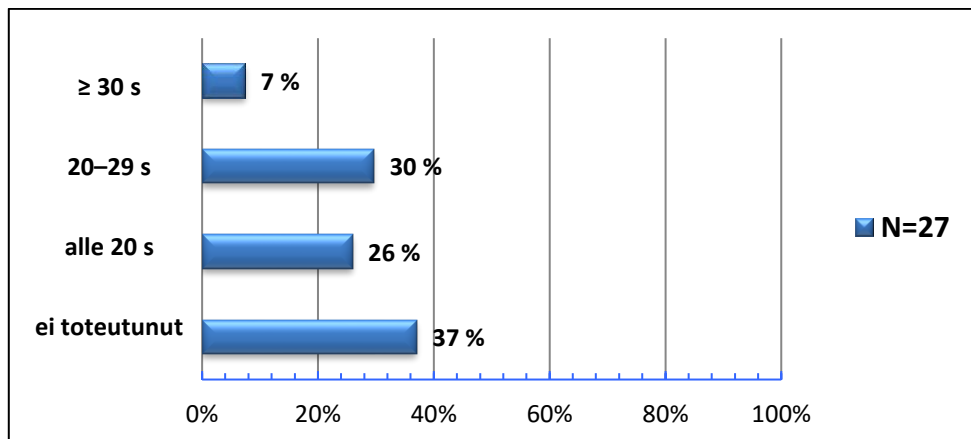
Potilashoitotilanteissa, joissa havainnoitiin käsien desinfektiota vaativia tilanteita potilaaseen koskettamisen jälkeen, havainnoiteja kertyi yhteensä 47 kappaletta. Desinfektiohieronta toteutui riittävästi (≥ 30 s) kaikista havainnoista ($n=47$) 34 %:lla ($f=16$). Desinfektiohieronta kesti 20–29 s 21 %:lla ($f=10$) ja alle 20 s 19 %:lla ($f=9$) hoitajista. Kädet jäivät kokonaan desinfioimatta 26 %:lla ($f=12$) hoitajista. Potilashoitotilanteissa, joissa käsien desinfiointi tapahtui ($n=35$), keston keskiarvo oli 23 sekuntia ja keston vaihteluväli oli 7–44 sekuntia. (Kuvio 4.)



Kuvio 4. Käsien desinfektion toteutuminen potilaaseen koskettamisen jälkeen.

5.5 Käsien desinfektion toteutuminen ennen puhdasta/aseptista toimenpidettä

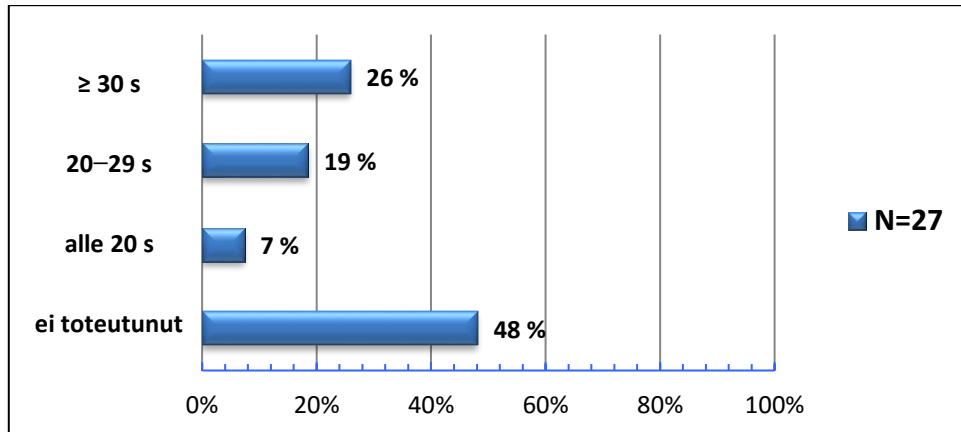
Potilashoitotilanteissa, joissa havainnoitiin käsien desinfektiota vaativia tilanteita ennen puhdasta/aseptista toimenpidettä, havainnoiteja kertyi yhteensä 27 kappaletta. Desinfektiohieronta toteutui riittävästi (≥ 30 s) kaikista havainnoista ($n=27$) 7 %:lla ($f=2$). Desinfektiohieronta kesti 20–29 s 30 %:lla ($f=8$) ja alle 20 s 26 %:lla ($f=7$) hoitajista. Kädet jäivät kokonaan desinfioimatta 37 %:lla ($f=10$) hoitajista. Potilashoitotilanteissa, joissa käsien desinfiointi tapahtui ($n=17$), keston keskiarvo oli 21 sekuntia ja keston vaihteluväli oli 8–37 sekuntia. (Kuvio 5.)



Kuvio 5. Käsien desinfektion toteutuminen ennen puhdasta/aseptista toimenpidettä.

5.6 Käsien desinfektion toteutuminen suojakäsineiden riisumisen jälkeen

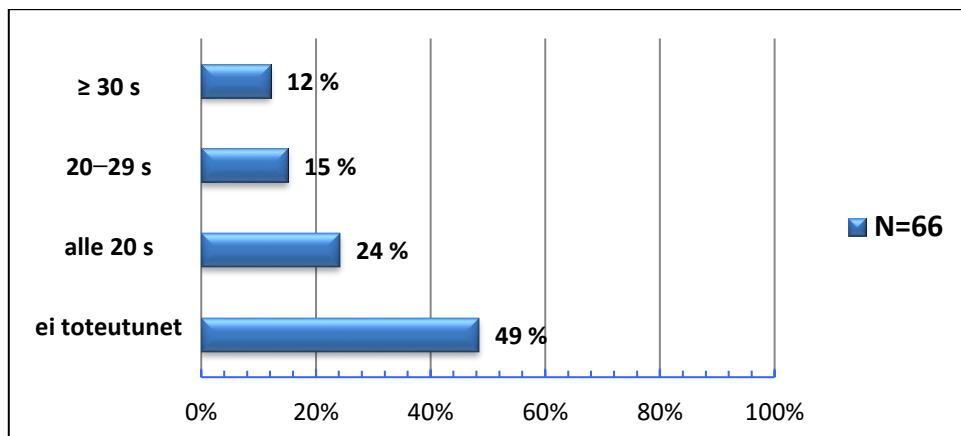
Potilashoitotilanteissa, joissa havainnoitiin käsien desinfektiota vaativia tilanteita suojakäsineiden riisumisen jälkeen kosketettaessa kehon eritteitä, havainnoiteja kertyi yhteensä 27 kappaletta. Desinfektiohieronta toteutui riittävästi (≥ 30 s) kaikista havainnoista ($n=27$) 26 %:lla ($f=7$). Desinfektiohieronta kesti 20–29 s 19 %:lla ($f=5$) ja alle 20 s 7 %:lla ($f=2$) hoitajista. Kädet jäivät kokonaan desinfioimatta 48 %:lla ($f=13$) hoitajista. Potilashoitotilanteissa, joissa käsien desinfiointi tapahtui ($n=14$), keston keskiarvo oli 25 sekuntia ja keston vaihteluväli oli 11–49 sekuntia. (Kuvio 6.)



Kuvio 6. Käsien desinfektion toteutuminen suojakäsineiden riisumisen jälkeen.

5.7 Käsien desinfektion toteutuminen potilaan lähiympäristöön koskettamisen jälkeen

Potilashoitotilanteissa joissa havainnoitiin käsien desinfektiota vaativia tilanteita potilaan lähiympäristöön koskettamisen jälkeen, havainnoiteja kertyi yhteensä 66 kappaletta. Desinfektiohieronta toteutui riittävästi (≥ 30 s) kaikista havainnoista ($n=66$) 12 %:lla ($f=8$). Desinfektiohieronta kesti 20–29 s 15 %:lla ($f=10$) ja alle 20 s 24 %:lla ($f=16$) hoitajista. Kädet jäivät kokonaan desinfioimatta 49 %:lla ($f=32$) hoitajista. Potilashoitotilanteissa, joissa käsien desinfiointi tapahtui ($n=34$), keston keskiarvo oli 10 sekuntia ja keston vaihteluväli oli 10–41 sekuntia. (Kuvio 7.)



Kuvio 7. Käsien desinfektion toteutuminen potilaan lähiympäristöön koskettamisen jälkeen.

5.8 Hoitajien sormukset, kello, korut sekä kynsien kunto havainnointitilanteissa

Potilashoitotilanteissa havainnoitiin hoitajien sormusten, kellon ja käsikorujen käyttöä. Lisäksi havainnoitiin, onko hoitajalla liian pitkät kynnet, rakennekynnet tai kynsilakkaa käytössä. Hoitajista kenelläkään ei havaittu sormuksia, kelloa tai käsikoruja käytössä. Epäsopivia kynsiä havainnoitaessa, ei havaittu laisinkaan pitkiä kynsiä, eikä hoitajilla ollut rakennekynsiä. Kynsilakkaa havainnointiin vain yhdellä hoitajalla kaikista havainnoista.

6 AIEMPIÄ TUTKIMUKSIA KÄSIHYGIENIASTA

WHO (World Health Organization) on kehittänyt maailmanlaajuisen käsihygieniaohtelmaan terveydenhoitohenkilökunnalle. Ohtelma kantaa nimeä ”My five moments for hand hygiene”. Ohtelmaan tarkoituksena on kattaa käsihygieniainterventio, säännöllinen havainnointi ja tulosten raportointi erilaisissa ympäristöissä. Interventio pohjautuu näyttöön perustuvaan tietoon ja sen tarkoituksena on lähestyä käsihygieniaa helposti sisäistettävällä loogisella tavalla. Ohtelmaan suosituksen mukaan käsihygieniasta tulee huolehtia ennen potilaskontaktia, potilaskontaktin jälkeen, ennen puhtaita tai aseptisia toimenpiteitä, kehon eritteisiin koskettamisen jälkeen, sekä potilaan lähiympäristöön koskemisen jälkeen. Ohtelma on vuosina 2006–2008 pilotoitu käyttöön yli 400 sairaalassa ympäri maailmaa. (WHO 2009, 100–104.)

Erasmus, Daha, Brug, Richardus, Behrendt, Vos, ja van Beek (2010) ovat julkaisseet systemaattisen kirjallisuuskatsauksen koskien käsihygienian noudattamista sairaaloissa. Katsaukseen oli otettu mukaan 96 tutkimusta, joissa aineistonkeruumenetelmänä oli pääsääntöisesti käytetty havainnointia. Kirjallisuuskatsauksessa tuli esille, että vain muutamassa tutkimuksessa on käytetty aiemmin kehitettyä ja testattua havainnointivälinettä, joko alkuperäistä tai siitä mukautettua muotoa. Havainnointitutkimuksissa käsihygienian toteutuminen vaihteli alle 20 prosentista yli 80 prosenttiin, keksiarvo oli keskimäärin 40 %:a suosituksen mukaisista tilanteista. Käsihygienian toteutumisen vaihteluväli oli suuri ja osastoja vertailtaessa käsihygienian toteuttamisessa oli eroja. Ennen potilaskontaktia käsihygienia toteutui 21 %:lla ja potilaskontaktin jälkeen lähes puolella havainnointikerroista. Tutkimuksessa todetaan, että tiedon saatavuudesta huolimatta terveydenhuollon henkilöstö ei ole riittävän sitoutunut käsihygieniassa noudattamaan näyttöön perustuvia ja hyviksi osoitettuja käytänteitä. Tutkimuksessa tuotiin esille syitä hyvän käsihygienian toteutumattomuuteen, joita olivat hoitajien kiire, käsihuuhteiden huono saatavuus ja sijoittelu sekä suojakäsineiden tarpeeton käyttö.

Rintalan ja Routamaan (2013) sekä Routamaan ja Rintalan (2014) julkaisemissa artikkeleissa esitetään tuloksia Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirissä (jatkossa TYKS) tehdystä havainnointitutkimuksesta. Havainnoiteja käsihygienian toteutumisesta tehtiin vuosina 2011–2012. Tutkimuksessa havainnointi perustui WHO:n käsihygienian suositusten mukaisiin arviointikriteereihin. Lisäksi havainnoitiin suojakäsineiden käyttö ja käsihygienian toteutumista estävät tekijät, kuten sormukset ja tekokynnet. Havain-

noinnin kohderyhmänä oli eri hoitoalan ammattiryhmiä, muun muassa sairaanhoitajat, perus- tai lähihoitajat, hoitotyön opiskelijat, lääkärit, bio-analyytikot ja laitoshuoltajat. Tutkimus oli laaja ja koski kaikkia organisaation vuodeosastoja. Tänä aikana TYKS:n vuodeosastoilla havainnoitiin kaikkiaan 4193 käsihygieniää edellyttävää tilannetta. Jokaisessa toimintayksikössä pyrittiin havainnoimaan 200 käsihygieniää vaativaa tilannetta. Käsihygienian toteutuminen vaihteli yksiköittäin. Käsihygieniä toteutui suositusten mukaisesti oikein keskimäärin 44 %:ssa havainnointitilanteista. Käsihygieniä toteutui osittain 29 %:ssa havainnointitilanteista. Osittain oikein toteutuneissa tilanteissa, joko käsihuuhteen annostus oli puutteellinen tai desinfektioaika oli liian lyhyt. Suositusten mukainen desinfektioaika oli 20 sekuntia. Käsihygieniä ei toteutunut lainkaan 27 %:ssa havainnointitilanteista. Käsien desinfektio toteutui parhaiten erite- ja potilaskontaktin jälkeen sekä potilaan lähiympäristöön koskemisen jälkeen. Huonointa käsihygieniä oli ennen potilaskontaktia, jolloin 37 %:ssa havainnointikerroista ei desinfioitu käsiä lainkaan. Laiminlyöntiä tapahtui myös ennen aseptista toimenpidettä, jolloin kädet jäivät desinfioimatta 34 %:lla hoitajista.

Mäkitalo, Lempiäinen, Siltanen, Holopainen ja Korhonen (2014) ovat julkaisemassaan artikkelissa esittäneet Kyyhkylän kuntoutuskeskuksessa (jatkossa Kyyhkylä) tehtyjen havainnointitutkimusten tuloksia. Kyyhkylä liittyi käsihygienian seurantahankkeeseen keväällä 2013 ja otti käyttöön KhYHKÄ-toimintamallin. Havainnoinnissa käytettiin Hotuksen Käsihygienian seuranta kehittämisen toimintamallin strukturoitua havainnointilomaketta, jossa mitataan desinfektiohieronnin kestoa sekunneissa. Riittävä käsien desinfektiohieronnin kesto on 30 sekuntia. Havainnointilomakkeen viisi havainnoitavaa kohtaa perustuivat WHO:n käsihygienian suositusten mukaisesti arviointikriteereihin. Henkilökunnalle, havainnoitsijoille, esimiehille sekä hygieniatyöryhmän jäsenille tiedotettiin hankkeesta ja heille pidettiin koulutusta. Havainnoinnista ja sen ajankohdasta informoitiin henkilökuntaa hyvissä ajoin. Havainnointi päästiin aloittamaan loppusyksyllä 2013 ja sitä jatkettiin kuuden kuukauden ajan. Havainnot tallennettiin kuukausittain Excel-taulukkoon ja tuloksia käsiteltiin viikkopalaverissa osastonhoitajan johdolla. Havaintoja tehtiin kuuden kuukauden ajan, niitä kertyi yhteensä 331 kappaletta. Havainnointikuukaudella ei näytetty olevan vaikutusta desinfioinnin keston ja kaikkien viiden havainnointikriteerin kohdalla keskiarvo säilyi hyvänä. Havaintojen perusteella todettiin, että käsien desinfioinnin keston keskiarvo oli hyvä, 27,9–35,4 sekuntia. Keston keskiarvo laskettiin siten, että siihen oli otettu kaikki tulokset mukaan myös ne, jolloin kädet olivat jääneet kokonaan desinfioimatta (0 s). Vaihteluvälin tarkastelu osoitti kuitenkin, että desinfioinnin kesto ei ollut aina optimaalinen. Keskiarvon on silti todettu olevan hyvä, koska suurimmassa osassa havainnoituja tilanteita käsien desinfektio toteutui suositusten mukaisesti. Kuudennessa kohdassa oli havainnoitu käsikoruja käyttö sekä terveydenhuollon tehtäviin epäsoivat kynnet. Useimmiten havaittiin epäsoivia kynsiä kuin käsikoruja. Epäsoivien kynsien osuus kaikista havainnoista kuuden kuukauden aikana oli vain 3,6 % (n=12).

Kampf ym. (2008) ovat tutkineet käsihuuhteen hierontatekniikan merkitystä käsihygienian toteutumisessa. Tutkimukseen osallistui 245 henkilöä,

joiden joukossa oli terveydenhuollon ammattihenkilöitä. Tutkimuksessa henkilöt ottivat käsidesinfektioainetta käsiin 3 ml kerralla ja hieroivat sitä erilaisilla hierontatekniikoilla. Käsien yhteen hieromiseen käytetty aika vaihteli tekniikasta riippuen 14 sekunnista yli 70 sekuntiin. Käsidesinfektiohieronnan jälkeen otetuista näytteistä selvisi, että isoin osa puhdistamattomista alueista oli hyvin pieniä ja sijaitsivat kämmenselän puolella, harvoin kämmenissä tai sormenpäissä. Kämmenet ja etenkin sormenpäät ovat kriittisintä aluetta, kun tarkastellaan infektioiden leviämistä käsien välityksellä. Tutkimuksen perusteella parempien hierontatekniikoiden suorittamiseen kului aikaa lähes 30 sekuntia, joten tutkijat pitivät 30 sekunnin hierontaa-aikaa hyvänä. Tätä tukee myös se, että tutkimuksessa käytetty 3 ml desinfektioainetta vaatii kuivuakseen 25–30 sekuntia. Tutkimuksesta selviää myös, että terveydenhuollon ammattihenkilöt eivät sitoudu ottamaan riittävästi käsidesinfektioainetta tai käsihuuhteannostelijasta tulee painettaessa pienempi määrä desinfektioainetta kuin on suositeltavaa käyttää.

7 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää havainnoimalla, miten hoitajien käsihygienia toteutuu. Havainnoinnit tehtiin potilashoitotilanteissa joissa, keskeisimpiä havainnointitilanteita olivat esimerkiksi hoitajien tekemät aamupesut ja vaipanvaihdot potilaille sekä potilaiden avustaminen pukeutumisessa ja siirtymisissä. Havainnointeja tehtiin myös aseptisissä toimenpiteissä kuten haavanhoidossa sekä lääkeinfusioiden annossa. Käsihygieniää edellyttäviä tilanteita havainnoitiin kaikkiaan 210 kertaa.

7.1 Tutkimustulosten tarkastelu

Havainnointitulosten perusteella voidaan todeta, että hoitohenkilökunnan aseptiikan ja käsihygienian toteuttamisessa oli parannettavaa. Kaikista havainnoista käsien desinfektio toteutui riittävästi 22 %:ssa havainnointitilanteista. Käsihygienia toteutui osittain 39 %:ssa havainnointitilanteista. Osittain oikein toteutuneissa havainnointitilanteissa, käsien desinfektiohieronta-aika oli vähemmän kuin suositusten mukainen 30 sekuntia. Potilashoitotilanteissa kädet jäivät kokonaan desinfioimatta yli kolmasosalla hoitajista. Tässä opinnäytetyössä saadut tulokset olivat yhteneväiset Turun yliopistollisen keskussairaalan 2011–2012 tekemän havainnointitutkimuksen tulosten kanssa. TYKS:n havainnointitutkimuksessa kaikista käsien desinfektiota vaativissa tilanteista 44 % toteutui suositusten mukaisesti. Käsien desinfektion suositusten mukainen hieronta-aika oli TYKS:n tutkimuksessa 20 sekuntia.

Eniten puutteita käsien desinfektiota vaativissa tilanteissa esiintyi potilaan lähiympäristöön koskettamisen jälkeen. Hoitajista lähes puolet jätti kädet kokonaan desinfioimatta. Havainnointitilanteista 39 %:ssa desinfektiohieronta toteutui osittain, hieronta-ajan jäädessä alle 30 sekuntiin. Hoitajista 12 % toteutti käsien desinfektiohieronnan suositusten mukaisesti, hieronta-aika oli 30 sekuntia tai sen yli. Käsien desinfektiohieronnan keston keskiarvo oli myös alin, se oli vain 10 sekuntia. Tulos on yhteneväinen Kyyhkylän kuntoutuskeskuksessa 2013–2014 tehdyn havainnointitutki-

muksen kanssa. Kyyhkylän kuntoutuskeskuksessa tehdyssä tutkimuksessa, käsien desinfiointi kuuden kuukauden ajalta oli lähes aina huonointa potilaan lähiympäristöön koskettamisen jälkeen. Havainnointitulosten mukaan on huolestuttavaa, että kädet jäivät kokonaan desinfiomatta lähes puolella hoitajista. Tämä voi osittain selittyä sillä, että potilaan lähiympäristöön kuuluvia sängynlaitoja, apuvälineitä, potilaspöytää ja siinä olevia tavaroita ei mielletä infektioille altistaviksi tekijöiksi.

Käsien desinfektio ennen puhdasta/aseptista toimenpidettä toteutui huonosti. Hoitajista vain 7 % desinfioi käsiään suositusten mukaan riittävästi. Hieman yli puolessa havainnointitilanteista käsien desinfiointi toteutui osittain. Havainnointitilanteissa kädet jäivät kokonaan desinfiomatta hieman yli kolmasosalla hoitajista. Puutteita ilmeni myös käsien desinfioinnissa ennen potilaskontaktia. Havainnointitilanteissa kädet jäivät kokonaan desinfiomatta kolmasosalla hoitajista. Käsien desinfektiohieronnin suoritti suositusten mukaan riittävästi 31 % ja osittain 38 % hoitajista. Huomioitavaa oli kuitenkin se, että potilashoitotilanteissa ennen aseptista toimenpidettä, joissa käsien desinfektio tapahtui, oli käsien desinfektiohieronnin keston keskiarvo 21 sekuntia. Korkea keskiarvo desinfektiohieronnin kestosta saatiin myös ennen potilaskontaktia, joka oli 23 sekuntia kaikista toteutuneista desinfektiokerroista. TYKS:n havainnointitutkimuksessa käsihygienia toteutui koko aineistossa huonoiten ennen aseptisia toimenpiteitä, joka tukisi tätä tutkimustulosta.

Puutteita desinfektiohieronnin toteutumisessa ilmeni myös kehon eritteisiin koskettamisen jälkeen. Käsidesinfektiohieronta toteutui suositusten mukaisesti alle kolmasosassa havainnointitilanteista. Käsien desinfektio jäi kokonaan suorittamatta lähes puolella hoitajista. Käsien desinfektion keston keskiarvo, joissa desinfiointi tapahtui, oli 25 sekuntia, mikä on korkein keskiarvo kaikista havainnoitavista kohdista. Potilashoitotilanteissa, joissa kädet jäivät desinfiomatta kokonaan, havainnoitiin tapahtuvan tilanteissa, joissa tehtiin potilaiden vuodepesuja. Potilaan genitaalialueiden pesun tai vaipanvaihdon jälkeen, ei käsiä desinfioitu eikä suojakäsineitä vaihdettu puhtaisiin, vaan jatkettiin samoilla käsineillä pesua ja pukemista loppuun asti. Riittävästi tai osittain toteutuneet käsien desinfektiohieronnat suojakäsineiden riisumisen jälkeen tapahtuivat lähes poikkeuksetta silloin kun tyhjennettiin wc-tuolin keräysastiaa, virtsakatetripussia tai virtsapulloa.

Parhaiten hoitajat desinfioidivat käsiään potilaaseen koskettamisen jälkeen. Hoitajista kolmasosa desinfioi käsiään suositusten mukaisesti 30 sekunnin ajan. Osittain oikea käsien desinfektio toteutui 40 %:ssa havainnointitilanteista. Potilaan koskettamisen jälkeen käsien desinfektio ei toteutunut 26 %:lla hoitajista. Desinfektiohieronnin keston keskiarvo oli myös korkea, 23 sekuntia kaikista havainnoista. Tutkimuksen tuloksia tuki TYKS:n havainnointitutkimuksen tulokset, luvut olivat lähes yhteneväiset. Hoitajien käsien desinfektioinnin hyvä tulos potilaaseen koskettamisen jälkeen voi selittyä sillä, että työntekijät ovat oppineet suojaamaan itseään infektioilta.

Havainnointitulosten mukaan sormuksia, kelloa tai käsikoruja ei hoitajilla ollut laisinkaan ja kaikkien havainnoitavien kynnet olivat siistit ja lyhyet,

rakennekynsiä ei myöskään havainnointitilanteissa havaittu. Havainnoitaessa huomattiin, että vain yhdellä hoitajista oli väritöntä kynsilakkaa kynsissä. Vertailtaessa tuloksia Kyyhkylän kuntoutuskeskuksen tai TYKS:n tutkimustuloksiin, olivat tulokset tältä osin parempia. Voidaankin todeta, että hoitajat ovat hyvin sisäistäneet, että sormukset, kello ja käsikorut sekä terveydenhuollon tehtäviin epäsoveltuvat kynnet, eivät kuulu hoitotyöhön vaan ovat este hyvän käsihygienian toteutumiselle.

7.2 Johtopäätökset

Opinnäytetyöprosessi on ollut opettavainen ja mielenkiintoinen kokemus. Havainnointi tutkimusmenetelmänä oli uusi asia ja vaati etukäteen runsaasti aikaa, asiaan paneutumista sekä suunnittelua. Prosessin edetessä opimme paljon uutta aseptiikasta ja asianmukaisen käsihygienian toteutuksen merkityksestä hoitoon liittyvien infektioiden vähentämisessä.

Opinnäytetyön tavoitteena oli tuottaa tietoa, jonka avulla voidaan kehittää käsihygienian sekä aseptiikan toteutumista. Havainnointi osoittautui hyväksi keinoksi tarkastella mitä todellisuudessa tapahtui, tieto oli välitöntä ja suoraa. Havainnoilla saimme, todellisen tiedon siitä missä tilanteissa ja miten käsihuuhdetta käytettiin. Havainnointia suorittaessa ei voinut määrittellä ennalta tuloksia, siihen tarvittiin tarkka tulosten purku ja analysointi tilastollisella menetelmällä. Tarkistimme aineiston useaan kertaan, koska halusimme välttää laskentavirheitä, jotka olisivat vääristäneet tutkimustulosta.

Tutkimustulosten perusteella mielestämme hoitajien tulisi kiinnittää enemmän huomiota käsien desinfektioon eri tilanteissa. Hoitajien pitäisi sisäistää, että potilaan lähiympäristöön eli apuvälineisiin, potilaspöytään ja siinä oleviin tarvikkeisiin kosketettaessa kädet tulee desinfoida. Potilaan lähiympäristössä elää myös mikrobeja, jotka leviävät käsien välityksellä. Suojakäsineiden käytössä tulisi kiinnittää huomiota käsien desinfointiin ennen pukemista ja riisumisen jälkeen. Suojakäsineet tulisi pukea aina desinfiointuihin kuiviin käsiin. Suojakäsineet ovat myös potilas- ja toimenpidekohtaiset, ne tulee tarvittaessa vaihtaa puhtaisiin.

Tässä opinnäytetyössä ei selvitetty syitä puutteelliseen käsihygieniaan johtavista tekijöistä. Opinnäytetyötä tehdessämme lähes jokaisessa tutkimuksessa ja artikkelissa nostettiin esille syitä, jotka hoitajien mielestä estivät hyvän käsihygienian toteutumisen. Syiksi todettiin kiire, henkilökunnan vähyys, esimerkkikäyttäytyminen ja asenteet, käsihygieniatuotteiden epäkäytännöllinen sijainti tai niiden puute sekä käsihuuhteen käytön epämielisyys.

Kirurgian vuodeosasto, jossa tämä havainnointitutkimus tehtiin, oli panostanut todella huolella käsihuuhdeannostelijoiden sijoitteluun. Käsihuuhdeannostelijoita oli jokaisen potilashuoneen sisäpuolella ovenpielessä, jokaisen potilaan vuoteen päädyssä, käsienpesulavuaarien yhteydessä sekä kaikissa yhteisissä tiloissa. Lisäksi suojakäsineet oli asiallisesti sijoitettu jokaisen potilashuoneen seinälle telineeseen, josta niitä oli helppo aseptisesti käyttää. Osastolla oli myös huomioitu hoitajien käsien ihonhoito ja

saatavilla olikin erilaisia perusvoiteita. Osastolla oli myös kiinnitettynä hygieniajulisteita kaikkien nähtäville muistuttamaan hyvistä käsihygieniasta ja sen toteuttamisesta.

Tilaajaorganisaation hygieniahoitajalta saamamme tiedon mukaan, organisaatiossa on seurattu käsihuuhteen kulutuksen määrää litroina jo useamman vuoden ajan. Viime vuonna kulutuksen seuranta tarkennettiin siten, että käsihuuhteen kulutus suhteutettiin hoitopäiviin, joka kertoo käytöstä enemmän kuin pelkkä litramääräinen seuranta. Useissa tutkimuksissa tuli esille, että pelkällä käsihuuhteen kulutuksen mittaamisella ei kyetä luotettavasti arvioimaan käsihygienian toimivuutta. Käsihuuhteen kulutuksen mittaamista voidaan pitää yhtenä mittarina, mutta tuloksia tukemaan suositellaan tehtäväksi kysely- ja havainnointitutkimuksia käsihygienian toteutumisesta.

Organisaatiossa on myös hygieniatyöryhmä, jossa on organisaation eri ammattialojen edustajia ja joka kokoontuu kaksi kertaa vuodessa. Kirurgian vuodeosastolle, jossa tämä havainnointitutkimus tehtiin, on nimetty kaksi hygieniayhdyshenkilöä. Heidän toimenkuvansa on uusi ja tullaan tarkentamaan myöhemmin.

7.3 Kehittämisehdotus

Saatujen tulosten perusteella kehittämisehdotuksena on KhYHKÄ-toimintamallin ottaminen säännölliseen käyttöön. Käytön jatkuvuudesta huolehtisivat osastolle nimetyt hygieniayhdyshenkilöt, jotka koulutettaisiin suorittamaan havainnointia.

Hygieniayhdyshenkilöt keräisivät kuukausittain havainnoimalla tietoa käsihygienian toteutumisesta. Organisaatiossa muodostettaisiin pienempi osastokohtainen työryhmä, johon kuuluisi esimerkiksi organisaation hygieniahoitaja, osastonhoitaja sekä hygieniayhdyshenkilöt. Havainnoinnissa tulleita tuloksia voitaisiin käsitellä esimerkiksi kolmen kuukauden välein yhteisesti ja sovittaisiin tarvittavista toimenpiteistä sekä tiedotettaisiin henkilökuntaa. Puolivuositain hygieniahoitaja voisi viedä käsihygienian toteutumisen tuloksista yhteenvedon organisaation hygieniatyöryhmään.

LÄHTEET

Airamaa, K. & Aneristo, K. 2010. Hoitajien käsihygienia kirurgian ja sisätautien osastoilla. Hämeen ammattikorkeakoulu. Hoitotyön koulutusohjelma. Opinnäytetyö.

Anttila, P. 2005. Ilmaisuu, teos, tekeminen ja tutkiva toiminta. Hamina: Akatiimi Oy.

Anttila, V-J. 2014. Käsihygienia -potilasturvallisuutta Semmelweisstä tähän päivään. Duodecim 2014;130(17), 1754–8. Viitattu 12.2.2016. http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/uusinumero?p_p_id=Article_WAR_DL6_Articleportlet&p_p_lifecycle=0&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_p_frompage=uusinumero&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_viewType=viewArticle&_Article_WAR_DL6_Articleportlet_tunnus=duo11823

Anttila, V-J, Hellstén, S., Rantala, A. Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) 2010. Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 6. p. Porvoo: WS Bookwell Oy, 684.

Collan, J. & Anttila, V-J. 2010. Sairaalahäätöiden aiheuttama tartuntavaara ja sairaalahäätöiden käsittely. Teoksessa Anttila, V-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 6. p. Porvoo: WS Bookwell Oy, 590–598.

Erasmus, V., Daha, T.J., Brug, H., Richardus, J.H., Behrendt, M.D., Vos, M.C. & van Beek, F. 2010. Systematic Review of Studies on Compliance with Hand Hygiene Guidelines in Hospital Care. Infect Control Hosp Epidemiol 2010, vol. 31(3), 283–294. Viitattu 8.3.2016. https://www.researchgate.net/profile/Vicki_Erasmus/publication/41101084_Systematic_review_of_studies_on_compliance_with_hand_hygiene_guidelines_in_hospital_care/links/00b4953355004a78d0000000.pdf

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2009. Tutki ja kirjoita. Helsinki: Tammi.

Kampf, G. & Ostermeyer, C. 2004. Efficacy of alcohol-based gels compared with simple hand wash and hygienic hand disinfection. Journal of Hospital Infection 2004 (56), 13–15. Viitattu 12.3.2016. https://www.researchgate.net/profile/Christiane_Ostermeyer/publication/8595280_Efficacy_of_alcohol-based_gels_compared_with_simple_hand_wash_and_hygienic_hand_disinfection/links/0c96051a45e41610f8000000.pdf

Kampf, G., Reichel, M., Feil, Y., Eggerstedt, S. & Kaulfers, P-M. 2008. Influence of rub-in technique on required application time and hand coverage in hygienic hand disinfection. BMC Infectious Diseases 2008, 8:149, 1–11. Viitattu 9.3.2016. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2600642/pdf/1471-2334-8-149.pdf>

Kananen, J. 2013. Case-tutkimus opinnäytetyönä. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja -sarja. Jyväskylä: Suomen yliopistopaino Oy.

Kananen, J. 2015. Opinnäytetyön kirjoittajan opas. Näin kirjoitan opinnäytetyön tai pro gradun alusta loppuun. Jyväskylä: Suomen yliopistopaino Oy.

Kankkunen, P. & Vehviläinen-Julkunen, K. 2013. Tutkimus hoitotieteessä. 3. uud. p. Helsinki: WSOYpro Oy.

Karhumäki, T., Keurulainen, R. & Aalto, A. 2010. Välinehuolto. Teoksessa Anttila, V-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 6. p. Porvoo: WS Bookwell Oy, 543–563.

Kontkanen, R. 2015. Käsihygienian seuranta ja kehittäminen KhYHKÄ toimintamallin käyttöönoton suunnitelma Pohjois-Karjalan keskussairaalaan. Savonia-ammattikorkeakoulu. Sosiaali-, terveys- ja liikunta-ala. Sosiaali- ja terveysalan kehittämisen ja johtamisen koulutusohjelma. Ylempi ammattikorkeakoulun opinnäytetyö. Viitattu 4.4.2016.

http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/103110/Kontkanen_Ritva.pdf?sequence=1

Korhonen, A., Ojanperä, H., Järvinen, R., Puhto, T., Kejonen, P. & Holopainen, A. 2014. Käsihygienian toteutumisen arviointi – KhYHKÄ-toimintamalli. Hoitotyön tutkimussäätiö ja Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. Viitattu 24.1.2016.
http://www.hotus.fi/system/files/Käsihygienian%20toteutumisen%20seuranta_käsikirja%2030_5_%202014.pdf

Korhonen, A., Ojanperä, H., Järvinen, R., Puhto, T., Kejonen, P. & Holopainen, A. 2015. Käsihygienian seuranta ja kehittäminen. Näyttöön perustuva toimintamalli. Hoitotyön tutkimussäätiö ja Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri. Viitattu 24.1.2016.
http://www.hotus.fi/system/files/KhYHKA_toimintamalli_2015.pdf

Kurvinen, T. 2014. Käsihygieniahavainnoinnit -miksi ja miten? Suomen Sairaalahygienialehti 32, 152–157.

Mäkitalo, S., Lempiäinen, AM., Siltanen, H., Holopainen, A. & Korhonen, A. 2014. Kyyhkylän kuntoutuskeskuksessa tunnistetaan käsihygienian merkitys. Suomen Sairaalahygienialehti 32, 216–221.

Pasteur, L. 2006. Observations. Teoksessa Parahoo, K. (toim.) Nursing Research. Principles, process and issues. 2nd ed. New York: Palgrave Macmillan, 347–374.

Puska, A. 2013. Hoitajien tieto tavanomaisista varotoimista hoitoon liittyvien infektioiden torjunnassa terveystieteiden yksikkö. Hoitotiede. Pro gradu -tutkielma. Viitattu 1.2.2016. <https://tampub.uta.fi/bitstream/handle/10024/95948/gradu07199.pdf?sequence=1>

Routamaa, M. & Ratia, M. 2010. Työ- ja suojavaatetus sekä suojaimet. Teoksessa Anttila, V-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 6. p. Porvoo: WS Bookwell Oy, 155–164.

Rintala, E. & Routamaa, M. 2013. Hyvä käsihygienia sairaalassa – suositus vai velvollisuus? Suomen Lääkärilehti 15, 1120–1121.

Routamaa, M. & Rintala, E. 2014. Onko käsihygienia pelkkää utopiaa? Sairaanhoitaja 5, 27–31.

Sinivuo, R., Koivula, M. & Kylmä, J. 2012. Havainnointi aineistonkeruumenetelmänä kliinisessä ympäristössä. Hoitotiede 24 (4), 291–301.

Syrjälä, H. 2010. Mitä hoitoon liittyvät infektiot ovat ja voidaanko niiden esiintyvyyteen vaikuttaa? Teoksessa Anttila, V-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 6. p. Porvoo: WS Bookwell Oy, 18–35.

Syrjälä, H. & Lahti, A. 2010. Iho ja infektioiden torjunta. Teoksessa Anttila, V-J., Hellsten, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 6. p. Porvoo: WS Bookwell Oy, 113–117.

Syrjälä, H. & Teirilä, I. 2010. Käsihygienia. Teoksessa Anttila, V-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta. 6. p. Porvoo: WS Bookwell Oy, 165–183.

Terveystieteiden laiti. 2010/1326. Finlex. Viitattu 18.2.2016. <http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2010/20101326>

THL. 2012. Hoitoon liittyvät infektiot. Infektiotaudit. Viitattu 5.2.2016. https://www.thl.fi/web/infektiotaudit/taudit-ja-mikrobit/tautiryhmittain/hoitoon_liittyvat_infektiot

Tiitinen, T. & Terho, K. 2014. Käsihygienia infektioiden torjunnassa. Sairaanhoitajan käsikirja. Terveysportti. Viitattu 3.2.2016. http://www.terveysportti.fi.ezproxy.hamk.fi/dtk/shk/koti?p_artikkeli=shk00170&p_haku=sairaalahygienia

Venho, K. 2010. Sairaalekstiilien huolto. Teoksessa Anttila, V.-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) *Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta*. 6. p. Porvoo: WS Bookwell Oy, 566–572.

Vuento, R. 2010. Tartunnan aiheuttaja ja tartuntatavat. Teoksessa Anttila, V.-J., Hellstén, S., Rantala, A., Routamaa, M., Syrjälä, H. & Vuento, R. (toim.) *Hoitoon liittyvien infektioiden torjunta*. 6. p. Porvoo: WS Bookwell Oy, 43–56.

WHO. 2009. World Health Organization. WHO guidelines on hand hygiene in health care. First global patient safety challenge. Clean care is safer care. Viitattu 1.2.2016.
http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/44102/1/9789241597906_eng.pdf

TIEDOTE HENKILÖKUNNALLE

22.8.2016

**TIEDOTE KIRURGIAN VUODEOSASTON HENKILÖKUNNALLE
KÄSIHYGIENIAN TOTEUTUMISEN SEURANNASTA**

Hyvä hoitohenkilökunta

Hyvällä käsihygienialla voidaan vähentää merkittävästi hoitoon liittyviä infektioita. Hoitoon liittyvät infektiot lisäävät potilaiden sairastuvuutta, kuolleisuutta ja inhimillistä kärsimystä. Hoitoon liittyvistä infektioista huomattava osa voidaan ehkäistä asianmukaisella käsihygienialla.

Olemme Hämeen ammattikorkeakoulun sairaanhoitajaopiskelijoita. Teemme opinnäytetyön ”Hyvän käsihygienian toteutuminen hoitotyössä”. Työhön liittyy havainnointitutkimus, joka toteutetaan osastollanne. Tutkimuksen tarkoituksena on kehittää yksikkönne toimintaa.

Havainnointitutkimus toteutetaan työyksikössänne viikolla 35. Havainnoinnit ajoittuvat aamupäiviin erikseen ilmoitettuina päivinä.

Havainnoinnin aikana kootaan tietoa ainoastaan käsihygienian toteutumisesta ja havainnointiaineiston keruu toteutetaan havainnointilomakkeella. Havainnoitava hoitohenkilökunta valikoituu havainnointiin sattumanvaraisesti ja havainnoitavien nimettömyys turvataan.

Opinnäytetyön valmistuttua havainnointiaineisto hävitetään asianmukaisesti. Aineisto on ainoastaan opinnäytetyön tekijöiden käytössä. Yksittäisiä henkilöitä tai tutkimuksen suorituspaikkaa ei valmiista työstä voi tunnistaa. Opinnäytetyö valmistuu syksyllä 2016. Valmis opinnäytetyö esitellään yksikössänne osastotunnin yhteydessä syksyllä 2016 sekä ammattikorkeakoulumme opinnäytetyöseminaarissa.

Opinnäytetyölle on myönnetty lupa organisaation lupamenettelyn mukaisesti.

Vastaamme mielellämme tutkimukseen liittyviin kysymyksiinne.

Yhteistyöterveisin

Elina Jalasjoki
sairaanhoitajaopiskelija
Hämeen ammattikorkeakoulu
Forssan yksikkö
elina.jalasjoki@student.hamk.fi

Nina Sipponen
sairaanhoitajaopiskelija
Hämeen ammattikorkeakoulu
Forssan yksikkö
nina.sipponen@student.hamk.fi

TIEDOTE POTILAILLE JA HEIDÄN LÄHEISILLEEN

22.8.2016

TIEDOTE KIRURGIAN VUODEOSASTON POTILAILLE JA HEIDÄN LÄHEISILLEEN KÄSIHYGIENIAN TOTEUTUMISEN SEURANNASTA

Hyvä potilas ja lähiomainen

Hyvällä käsihygienialla voidaan vähentää merkittävästi hoitoon liittyviä infektioita. Hoitoon liittyvät infektiot pidentävät potilaiden hoitoaikoja. Hoitoon liittyvistä infektioista huomattava osa voidaan ehkäistä asianmukaisella käsihygienialla.

Olemme Hämeen ammattikorkeakoulun sairaanhoitajopiskelijoita. Teemme opinnäytetyönä ”Hyvän käsihygienian toteutuminen hoitotyössä”. Työhön liittyy havainnointitutkimus, joka toteutetaan osastolla. Tutkimuksen tarkoituksena on kehittää yksikön toimintaa.

Havainnointitutkimus toteutetaan osastolla viikolla 35. Havainnoinnit ajoittuvat aamupäiviin erikseen ilmoitettuina päivinä.

Havainnoinnin aikana kootaan tietoa ainoastaan käsihygienian toteutumisesta ja havainnointiaineiston keruu toteutetaan havainnointilomakkeella. Lomakkeelle tai tutkimusaineistolle ei tunnisteta havainnointipäivien vuorossa olevia hoitajia, potilaita tai potilaiden läheisiä millään tavalla. Mitään potilaita koskevia tietoja ei koota, vaan havainnointi kohdistuu ainoastaan hoitohenkilökunnan toimintaan.

Opinnäytetyön valmistuttua havainnointiaineisto hävitetään asianmukaisesti. Aineisto on ainoastaan opinnäytetyön tekijöiden käytössä. Yksittäisiä henkilöitä tai tutkimuksen suorituspaikkaa ei valmiista työstä voi tunnistaa.

Opinnäytetyölle on myönnetty lupa organisaation lupamenettelyn mukaisesti.

Vastaamme mielellämme tutkimukseen liittyviin kysymyksiinne.

Yhteistyöterveisin

Elina Jalasjoki
sairaanhoitajaopiskelija
Hämeen ammattikorkeakoulu
Forssan yksikkö
elina.jalasjoki@student.hamk.fi

Nina Sipponen
sairaanhoitajaopiskelija
Hämeen ammattikorkeakoulu
Forssan yksikkö
nina.sipponen@student.hamk.fi

HAVAINNOINTILOMAKE

Havainnointilomake		Yksikkö _____			Kuukausi _____			
Havainnoitava	1	2	3	4	5	6. Käsikorut		
L = lääkäri, H = hoitaja (kattaa kaikki erityyppiset hoitajat, kuten sh, lh, lv, bioanaly- tikko, rtg-hoitaja ja terapeutit)	Desinfioitiinko kätet riittävästi ennen potilas- kosketusta?	Desinfioitiinko kätet riittävästi potilaskoske- tuksen jälkeen?	Desinfioitiinko kätet riittävästi juuri ennen puhdasta /aseptista toimen-pidettä joko ennen suojakäsineiden pukemista tai ilman suojakäsineitä?	Desinfioitiinko kätet riittävästi suojakäsineiden riisumisen jälkeen, jos oli koskettu kehon eritteisiin?	Desinfioitiinko kätet riittävästi potilaan lähiympäristön koskettamisen jälkeen?	a. Oliko työntek- ijällä sormus/ sormuks kello? ia?	b. Oliko työntekijällä työnteki jälä kello?	c. Oliko työnteki jälä pitkät /rakenn ekynnet
1 Aika (sek.)								
2 Aika (sek.)								
3 Aika (sek.)								
4 Aika (sek.)								
5 Aika (sek.)								
6 Aika (sek.)								
7 Aika (sek.)								
8 Aika (sek.)								
9 Aika (sek.)								
10 Aika (sek.)								